

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1913.

THÈSE

N^o

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

237

LA

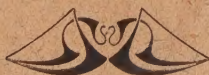
Tarsalgie des Adolescents

N'est pas une tuberculose atténuée

PAR

N. WASSILIEFF, née LETNIKOFF

Président : M. P. DELBET, Professeur



PARIS

ALFRED LECLERC, EDITEUR

19, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 19

1913

237

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1913

THÈSE

No.

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

LA

Tarsalgie des Adolescents

N'est pas une tuberculose atténuée

PAR

N. WASSILIEFF, née LETNIKOFF

Président : M. P. DELBET, Professeur



PARIS

ALFRED LECLERC, EDITEUR

19, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 19

1913

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.....	M. D. LANDOUZY
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	NICOLAS
Physiologie.....	CH. RICHEL
Physique médicale.....	WEISS
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générale.....	ACHARD
Pathologie médicale.....	WIDAL
Pathologie chirurgicale.....	TEISSIER
Anatomie pathologique.....	LEJARS
Histologie.....	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.....	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.....	HARTMANN
Thérapeutique.....	POUCHET
Hygiène.....	MARFAN
Médecine légale.....	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.....	LETULLE
Clinique médicale.....	ROGER
	DEBOVE
	LANDOUZY
	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Maladies des enfants.....	GILBERT BALLET
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en- céphale.....	GAUCHER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	DEJERINE
Clinique des maladies du système nerveux.....	PIERRE DELBET
Clinique chirurgicale.	QUENU
	RECLUS
	N.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.....	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchement.....	PINARD
	RIBEMONT DES
	SAIGNES
Clinique gynécologique.....	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.....	A. ROBIN

Agrégés en exercice

MM.			
BALTHAZAR	DUVAL PIERRE	LEQUEUX	RATHERY
BERNARD	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRANCA	GREGOIRE	LCEPER	RICHAUD
BRINDEAU	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BROCA ANDRÉ	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRUMPT	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CAMUS	JOUSSET ANDRÉ	MULON	SICARD
CARNOT	LABBE MARCEL	NICLOUX	TERRIEN
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
CLAUDE	LECENE	OMBREDANNE	
COUVELAIRE	LENORMANT	PROUST	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PIERRE DELBET

Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Médecine
de Paris

Chirurgien des Hôpitaux

A MES MAÎTRES

La Tarsalgie des Adolescents n'est pas une tuberculose atténuée

Pour résoudre ce problème il faut bien définir l'affection que nous étudions.

C'est dans une confusion de termes que ce sujet, tant discuté, trouve son principal aliment.

Il y a des pieds plats de cause très variée et pour distinguer leur nature il faut ajouter l'épithète tuberculeux, blennorrhagique, paralytique, traumatique. Qu'avec cela le sujet souffre nous y adjoignons l'épithète douloureux.

Mais peut-on désigner cette affection du nom de tarsalgie ? Etymologiquement, certes, on le pourrait. Le mot tarsalgie a un sens plus compréhensif ; il désignerait un syndrome clinique, reconnaissant des causes multiples.

Parmi elles il est une variété spéciale le pied plat valgus douloureux des adolescents. Elle a été bien étudiée et différenciée de Gosselin qui l'a appelée tarsalgie des adolescents. Vieille nomenclature qui désigne une affection très caractérisée et dont nous

devons tracer les traits principaux, si nous ne voulons risquer de faire dévier ce débat.

Or, les observations que nous apportons à la fin de ce travail vont nous démontrer la spécificité de cette lésion.

Cette affection, connue depuis Gosselin, est bien une affection à part, non tuberculeuse.

Deux faits essentiels nous permettront de démontrer ces prémices.

1° Les douleurs cessent comme par enchantement si le sujet porte une semelle spéciale, rétablissant la voûte plantaire.

2° On ne voit jamais sur des sujets suivis pendant des mois et des années une tumeur blanche se greffer sur l'état douloureux.

« Jamais : gardons-nous de ces affirmations absolues. Car une tarsalgie n'est pas une vaccination contre la tuberculose ultérieure » (1).

Ces faits ont été bien établis par notre maître M. le professeur Broca. Nous rapportons, à la fin de ce travail les observations qui servent à cette démonstration et que notre maître a bien voulu mettre à notre disposition. Qu'il veuille bien nous permettre de lui présenter nos respectueux remerciements et de lui exprimer notre profonde et bien vive gratitude.

(1) Broca. *Presse Médicale*, 1907, p. 769.

Etude Clinique

L'aspect général de ces malades a été bien décrit par notre maître.

« On rencontre assez souvent, dit M. Broca, de grands flandrins, haut perchés, à masses musculaires molles et relativement grêles, à thorax mal développé, à circulation cutanée médiocre, comme le prouve la couleur violacée de leurs mains et de leurs avant-bras. Vers 14 ou 15 ans, ils ont poussé vite, trop vite et souvent pas droit : ils ont le dos en scoliose ou cyphose, les genoux cagneux (ou par exception bancals), les pieds plats, plus rarement la hanche bote.

Souvent associées, ces difformités de l'adolescence, souvent aussi sont isolées, ou tout au moins l'une d'elles prédomine au point de paraître isolée si on ne recherche avec soin l'amorce des autres. »

Si tel est « l'acabit de nos tarsalgiques » n'est-il pas exagéré de penser avec Martin que « la lésion évolue presque toujours chez des malingres et des faibles de constitution ? Ce ne sont pas des tubercu-

leux au sens propre du mot, écrit-il, mais très souvent des tuberculisables. »

De tels arguments permettraient d'attribuer à peu près n'importe quoi à la tuberculose.

La tuberculose est si fréquente dans ses manifestations diverses que n'importe quelle lésion coïncide avec elle dans plus de la moitié des cas.

L'âge et certaines conditions professionnelles sont les deux grandes causes qui dominent la pathogénie de l'affection.

C'est vers 15 ans qu'on l'observe avec son maximum de fréquence.

Les professions qui nécessitent la station debout prolongée sont les vraies causes de la tarsalgie. Aussi la relèverons-nous surtout chez de jeunes apprentis, des garçons épiciers, des blanchisseuses, mais moins habituellement, car c'est surtout une affection du sexe masculin. En un mot c'est une affection, préparée sans doute par une altération encore inconnue de tout l'appareil locomoteur, mais provoquée par une surcharge professionnelle.

Les caractères cliniques, locaux permettent-ils, comme le pense l'Ecole lyonnaise, de considérer cette affection comme une manifestation d'une tuberculose atténuée ?

Certes non. Voyons les symptômes. Analysons-les.

Les douleurs, dont le siège principal est l'articulation médio-tarsienne sont intermittentes d'abord, commençant surtout à la fin des journées de

travail, puis presque persistantes, apparaissant dès que le pied repose sur le sol.

Au début du stade douloureux, l'attitude vicieuse du pied est passagère, plus tard elle se prononce davantage et persiste également longtemps suivant le traitement.

Le malade étant debout, la voûte plantaire est effacée, le pied repose à plat dans toute son étendue sur le sol. Il paraît allongé. Par le repos, la concavité plantaire se rétablit.

Mais les contractures ne tardent pas à persister davantage, ne cédant qu'au repos prolongé, puis au sommeil naturel, puis au sommeil anesthésique.

A la fin, aux contractures douloureuses feront place des rétractions musculaires partant sur les péroniers et l'attitude vicieuse est définitive : par pressions réciproques vicieusement réparties, les os se sont modelés en des formes qui mettent obstacle à la réduction : le renversement en dehors de l'avant-pied s'accompagne d'une luxation par rotation du scaphoïde sur l'astragale et d'un déplacement des cunéiformes en bas ; la face interne du pied présente, à ce niveau, une saillie très apparente.

Dans cette évolution, les articulations ont pu être le siège de quelques phénomènes inflammatoires se traduisant par une douleur à la pression des interlignes articulaires de la médiotarsienne, voire même parfois par un léger gonflement.

S'ensuit-il que cette inflammation est sûrement septique ?

Voyons si les arguments qu'on a fait valoir en faveur de la tuberculose soutiennent l'examen :

1° *Faits bactériologiques.*

La nature tuberculeuse de l'affection n'a pu être établie bactériologiquement.

Thévenot (*Revue d'Orthop.*, 1906, p. 445 et 490), dans deux cas d'astragalectomie, donne le résultat de l'examen histologique. Deux fois l'examen montra des lésions ligamenteuses, inflammatoires.

Ces faits, certes, ne sauraient être contestés. Mais si tant est que cette inflammation chronique soit la règle, elle est sûrement septique ? Rien n'autorise à l'affirmer. M. Poncet n'a jamais trouvé le bacille de Koch.

Mais ne connaissons-nous pas les arthrites sèches, traumatiques, avec raideur, dépoli à la suite des fractures extra-articulaires, des luxations et des entorses du genou ? Et aussi dans les jointures des vieux pieds bots de paralysie infantile.

2° *Faits anatomiques.*

Mais, d'après Poncet, la tarsalgie aboutit à l'ankylose, et l'ankylose est le fait d'un processus septique où la tuberculose *doit* jouer un rôle.

Pour affirmer l'ankylose, l'Ecole de Lyon s'est appuyée sur l'examen des pièces de pieds plats ankylosés, recueillis à l'amphithéâtre.

Mais s'agit-il, dans l'espèce, de l'affection bien caractérisée, décrite par Gosselin. Les causes d'apla-

tissement de la voûte plantaire sont si nombreuses !

« D'ankylose il n'est point question dans les valgus congénitaux pas plus que dans les varus, mais on connaît l'importance, dans ces conditions purement mécaniques, des modelages osseux qui finissent par fixer la difformité. Même observation pour les pieds plats valgus anciens de la paralysie infantile. » (Broca).

A côté des aplatissements indolents il en est qui sont dus à une arthrite du pied. Ce pied plat valgus, que l'on peut appeler inflammatoire est en rapport avec la localisation des arthrites, non avec leur nature.

Puis, selon cette nature, interviennent en proportions variées les contractures et atrophies musculaires, les ramollissements des ligaments, les usures osseuses, les ankyloses. « On sait la tendance habituelle de la tuberculose à l'ulcération compressive, de la blennorrhagie à l'ankylose pour ne parler que des deux formes de beaucoup les plus fréquentes de ces arthrites.

Et nous accorderons bien volontiers, dit M. Broca, que, depuis quelques années, grâce surtout aux recherches de M. Poncet, on connaît les arthrites sèches, plastiques ankylosantes de la tuberculose.

Et précisément les pièces de pieds plats recueillies à l'amphithéâtre ne prouvent rien, car, seule, une analyse clinique attentive serait capable, par exemple, de nous prouver que la blennorrhagie ne fut pas en jeu.

3° *Arguments cliniques.*

Comme nous l'avons dit au début de ce travail, il faut réserver le nom de tarsalgie au pied plat valgus douloureux de l'adolescence.

Mais de ce que les arthrites médio-tarsiennes tuberculeuses déterminent un pied plat valgus, on ne doit pas conclure que tout pied plat valgus et en particulier l'affection décrite par Gosselin est forcément inflammatoire.

Bien des faits nous démontrent que ce syndrome est d'origine statique.

Si nous considérons, par exemple, le pied plat valgus résultant d'une consolidation vicieuse de la fracture de Dupuytren, nous savons qu'il se caractérise cliniquement par un aplatissement douloureux de la voûte plantaire et par des gonflements intermittents.

Nous voyons ces symptômes cesser quand on rétablit, par l'ostéotomie, la statique normale. En est-il autrement chez l'adolescent tarsalgique ?

En résumé, le pied plat valgus douloureux de l'adolescence se caractérise par l'évolution spéciale de l'affection qui se termine par la guérison sous l'influence d'un traitement orthopédique, car il est exceptionnel qu'une tuberculose se greffe sur l'état douloureux.

Il faut se garder précisément de prendre pour des tarsalgiques de jeunes malades atteints d'arthrite tuberculeuse.

Et à cet égard on ne saurait trop insister sur les

faits cliniques essentiels qui donnent à la tuberculose sa physionomie bien caractéristique.

Il faudra examiner minutieusement, fixer son attention sur les articulations de la médiotarsienne, où on dépistera la tuberculose en recherchant :

1° Le gonflement fongueux de la synoviale;

2° L'affaissement de la voûte plantaire pouvant coïncider avec l'absence de tout état douloureux.

3° Ces phénomènes douloureux provoqués par les mouvements : qui distendent l'interligne articulaire, douleur par adduction et rotation de l'avant-pied en dedans et indolence à la pression de l'interligne articulaire.

4° La douleur et les contractures ne cèdent pas au repos.

5° Enfin le mollet est atrophié et on peut trouver des ganglions inguinaux tuméfiés.

A ces arguments, l'Ecole lyonnaise opposera peut-être une fin de non recevoir, arguant que la tarsalgie présente l'évolution clinique de la tuberculose inflammatoire et en possède tous les caractères.

Mais si nous reprenons les observations publiées dans la thèse de Martin — observations suffisamment complètes pour qu'on puisse en faire la critique — on est frappé de voir qu'elles contiennent plusieurs cas de tuberculose ordinaire, fongueuse suppurée.

Voici ces observations réunies et la critique qu'en fait notre maître.

OBSERVATION I

Homme de 27 ans, parents bien portants ; huit frères et sœurs, une sœur morte à 11 ans, tuberculose. Réformé au régiment pour hémoptysies ; depuis un mois déjà il souffrait du pied droit ; pied plat.

Tuméfaction sur le bord externe de l'interligne de Chopart, douleur à la rotation et à l'adduction de l'avant-pied : tuberculose pulmonaire certaine. Début en janvier 1904, dernières nouvelles, 21 avril 1904. (C'est une arthrite tuberculeuse au début de forme ordinaire).

OBSERVATION II (PIOLLET)

Garçon de 16 ans ; hérédité du père et d'un frère ; deux frères morts en bas âge, rachitique de jeunesse ; pleurésie droite et il a actuellement les phénomènes d'induration de ce côté ; ganglions cervicaux suspects. Pied plat bilatéral qui fut douloureux à gauche ; aucun phénomène local de fongosité.

C'est, croyons-nous, une tarsalgie et le malade sûrement, est tuberculeux à évolution lente fibreuse.

OBSERVATION III

Garçon 16 ans, hérédité nulle, vers 14 ans (décembre 1902), souffre du pied gauche ; au bord interne, abcès que l'on draine, cicatrisé en avril 1903 ; reprend son travail d'apprenteur, puis de boulanger et souffre, en septembre 1903, d'un abcès de la face interne du pied, un autre au bord externe ; à l'incision on fait sortir des grains rizi-formes et on ne trouve pas de lésion osseuse ; en 1904,

la voûte s'aplatit, douleur à la pression de la médio-tarsienne.

C'est une tuberculose osseuse ? suppurée de forme ordinaire.

OBSERVATION IV (KIRMISSON)

Garçon de 17 ans qui a eu, il y a quinze jours, des rhumatismes généralisés. Deuxième attaque il y a six semaines. Pied droit resté gonflé, douloureux et la douleur persiste malgré la semelle spéciale. Voûte affaissée. Torsion de l'avant-pied très limitée et douloureuse.

C'est une arthrite médiotarsienne, pourquoi la considérer comme tuberculeuse, ce qui n'est d'ailleurs pas l'avis de M. Kirmisson ? Et pourquoi l'appeler tarsalgie ?

OBSERVATION V (BIZARD)

Homme 38 ans, arthrites multiples en deux points, avec déformations des doigts, chez un homme ayant eu deux blennorrhagies. Valgus douloureux depuis un mois.

Observation publiée par Millet comme blennorrhagique ce qui est raisonnable ; Martin en fait de la tuberculose parce qu'on trouve « un peu de submatité à un sommet » sans d'ailleurs aucun trouble fonctionnel passé ou présent. Hérité nulle ; mais femme morte de granulie !

OBSERVATION VI

Etudiant en médecine, 22 ans, d'hérédité nulle ; mais ayant eu une hémomyelie, lésions légères des 2 sommets. Depuis un an souffre du pied droit ; douleur cessant par

le repos ; affaissement de la voûte et valgus, bord interne douloureux au niveau du scaphoïde.

C'est probablement une tarsalgie chez un tuberculeux.

OBSERVATION VII (BERARD)

Garçon, 16 ans, hérédité nulle, tarsalgie bilatérale classique, depuis l'âge de 17 ans, légère tuberculose pulmonaire probable (rhumes faciles, submatité sous-claviculaire) quoiqu'il n'y ait rien de perceptible à l'auscultation.

OBSERVATION VIII (MOLINIER)

Homme de 43 ans, souche rhumatismale, blennorrhagie à 22 ans. Rhumatisme articulaire généralisé, à atteintes subaiguës successives ; le pied droit est normal ; le pied gauche non affaîssé et un peu en valgus ; les mouvements d'adduction et rotation de l'avant-pied sont limités.

Un peu de rudesse inspiratoire au sommet sans trouble fonctionnel. Sérodiagnostic positif (pourquoi n'est-ce pas blennorrhagique ?)

OBSERVATION IX (MOLIMAR)

Homme 34 ans, hérédité et antécédents personnels nuls. Il y a 8 ans *blennorrhagie qui a duré un an* et qu'on a guéri sans traces (?)

Depuis dix mois soure du pied, où on trouve les signes d'une arthrite sèche médiotarsienne avec affaissement de la voûte et très léger valgus. Un peu de rudesse respiratoire, et en voilà assez pour un diagnostic !

OBSERVATION X (MAGDINIER)

Garçon de 18 ans $\frac{1}{2}$ chez lequel, à 17 ans, a débuté une tarsalgie où cependant nous remarquons que l'on note un gonflement des articulations du pied et de l'empâtement douloureux sur le trajet du jambier postérieur et des péronniers.

Quatre mois plus tard a débuté une tuberculose rachidienne (certaine) à deux foyers.

La tarsalgie est probable, mais méfions-nous du gonflement.

Nous voyons donc qu'il s'agit dans ces cas de pieds plats tuberculeux, d'arthrites tuberculeuses évoluant chez des adolescents ou des adultes, et qu'on ne peut faire entrer dans le cadre de la tarsalgie des adolescents, maladie bien caractérisée.

La tarsalgie, comme le prouvent nos observations, ne se transformerait jamais en tumeur. Jamais, pas absolument — mais si exceptionnellement que la tuberculose qui se greffe sur ce pied plat valgus douloureux n'est pas un fait plus fréquent que la greffe tuberculeuse sur un pied normal.

La tarsalgie présente donc des caractères bien définis. — C'est une affection de l'adolescence, on ne doit pas l'oublier. Le fait est important à retenir, car nombre d'erreurs viennent de ce qu'on étiquette comme telles des affections, toutes différentes, survenant soit chez l'enfant du second âge, soit chez l'adulte.

Nous nous mettrons en garde contre l'erreur que

notre maître nous fait si souvent toucher du doigt ; erreur qui consiste précisément à prendre pour une tarsalgie, l'arthrite tuberculeuse au début, chez l'enfant du second âge.

« Toutes les fois que l'on croit à une tarsalgie chez un enfant du second âge, on peut presque tenir pour assuré que c'est une erreur de diagnostic, et que bientôt on verra fongosités et abcès. »

À notre début dans la pratique, nous avons commis cette faute, et aujourd'hui nous ne la commettrons plus parce que, tout comme Kirmisson, nous ne diagnostiquerons plus jamais tarsalgie avant l'adolescence. Il y a des pieds plats nombreux, mais souples et indolents.

Chez l'adulte, les causes d'erreur sont plus nombreuses encore.

Ici un facteur nouveau intervient, et non des moindres. C'est la blennorrhagie.

Si l'on oublie les caractères bien nets qui différencient le pied plat valgus de Gosselin on tendra — par le seul fait qu'un malade a un sérodiagnostic positif — oubliant ou négligeant ses antécédents de blennorrhagie à faire entrer le cas dans le cadre de la tarsalgie. Cadre bien extensible puisqu'on y fait entrer l'observation de Molinier (Obs. 8) qui considère comme une tarsalgie « une arthrite médiotarsienne au cours d'une arthrite déformante multiple. *Sans affaissement de la voûte et avec valgus « léger »* chez un homme de 34 ans à sérodiagnostic positif.

« Partez de là, dit M. Broca, pour étudier le rhumatisme tuberculeux déformant, fort bien ; mais nous défions que l'on trouve une observation de tarsalgie des adolescents à mettre en parallèle avec celle-là. Car il n'y manque qu'une chose : tous les phénomènes habituels de la tarsalgie de l'adolescence. Ils sont remplacés, il est vrai par des phénomènes qu'on n'y voit jamais. »

Arguments d'ordre général.

« L'Ecole lyonnaise tend à attribuer à peu près n'importe quoi à la tuberculose. Il suffit que si le sujet ne porte pas ailleurs aucune autre lésion à caractères indéniables — si même les réactions de laboratoire ne relèvent pas chez lui une tuberculose latente ou active — même alors il suffit qu'une tare héréditaire nous permette de le juger tuberculisable. »

Si pour scruter les hérédités nous recourons à de tels arguments, il est à craindre que pas un malade ne sorte net de l'enquête.

Dans ses lettres au Professeur Poncet, M. Broca a fait la critique de la valeur de la séro-réaction tuberculeuse.

L'ophtalmoréaction est, on peut dire, toujours nulle chez le nouveau-né. (1)

A mesure que l'enfant grandit il se contamine et

(1) DUVERGER (Ann. de gyn. 1909 p. 483).

les diverses réactions démontrent cette fréquence. (1)

Sur 300 enfants en apparence sains aux Enfants assistés, Ch. Mantoux et J. Lemaire (2) ont trouvé 16 p. 100 réaction positive de 1 à 2 ans.

51 p. 100 de 2 à 4 ans.

66 p. 100 de 4 à 7 ans.

84 p. 100 de 7 à 15 ans.

Dans le service de notre maître sur des malades non cliniquement tuberculeux (appendicites, fractures, inflammation, etc...) appartenant à un milieu moins misérable, Mantoux (3) a trouvé :

11 p. 100 de 1 à 2 ans.

12 p. 100 de 2 à 4 ans.

45 p. 100 de 4 à 7 ans.

66 p. 100 de 7 à 15 ans.

Les statistiques de Comby (4) et de Hamburger (5), et Slaka sont à peu près identiques.

Celle de Naegeli donne un pourcentage considérable. Chez les adultes de villes 98 p. 100.

« Donc quelle que soit la lésion envisagée, fracture de jambe, cor aux pieds, ou arthrite, de par la statistique seule, on n'est pas en droit de soupçonner une étiologie tuberculeuse si chez l'adolescent la proportion de coïncidence ne dépasse pas

(1) J. LEMAIRE. Thèse de Paris 1908-09 et ARLOING. *Prov. méd.* 21 Août 1909 p. 349.

(2) *Trib. méd.* 1909 p. 551.

(3) MANTOUX. (*Presse Méd.* 1910 p. 10).

(4) COMBY. (*Arch. med. enf.* 1909 p. 161).

(5) HAMBURGER et SLAKA. (*Jahrl et Kinderl.* 1905 p. 505).

66 %. Après quoi il resterait à confirmer les dits soupçons.

Or, si nous considérons notre statistique portant sur 36 cas : (1)

Une seule fois nous avons noté une évolution tuberculeuse, 12 fois la dermo-réaction fut positive (dans ce pourcentage sont même compris les cas d'enfants jeunes avec pieds plats souples et indolents, qui ne sont pas de tarsalgie) ; de cette statistique sont exclus ces mêmes cas quand la réaction est nulle.

16 fois la réaction a été nulle.

Si de ces 16 cas nous excluons 5 cas, simplement parce qu'il est noté dans les antécédents héréditaires que les oncles ou tantes sont tuberculeux, il reste 11 cas où nous n'avons rien trouvé ni de personnel ni d'héréditaire.

Nous avons donc 17 contre 11, ce qui ne donne même pas les 66 %.

Pour qu'à partir d'un chiffre plus élevé on puisse commencer, de par la statistique à soupçonner que la tuberculose est peut-être en jeu. Encore que la statistique établie par Mantoux porte sur des sujets très variés, sans tenir compte des antécédents.

« Or, en fait, il n'est raisonnable d'envisager que les lésions dont le sujet lui-même est porteur et l'on sait quelle est, pour dépister les plus latents, la sensibilité de la termoréaction. Or, ceux qui n'ont pas

(1) BROCA. Pr. med. 1907 p. 769.

réagi, parmi nos malades, sont 16 contre 12, c'est-à-dire que nos tarsalgiques ont réagi à la tuberculine moins souvent que les autres enfants de même âge (12 à 15 ans) atteints d'autres lésions chirurgicales non tuberculeuses.

Et nous concluons, d'après notre maître : « N'y aurait-il pas, dès lors, plutôt un certain antagonisme contre la tarsalgie et la tuberculose, comme nos meilleurs orthopédistes le pensent volontiers pour les diverses déformations de l'adolescence ? » Les mathématiciens intransigeants le soutiendront avec apparence de raison.

Ne soyons pas intransigeants, mais rapprochons ces chiffres des statistiques de cette réaction citée plus haut, rapprochons-les, ce qui est encore plus sûr, des statistiques d'autopsie et concluons tout au moins que :

Les tarsalgiques ne présentent pas de tares tuberculeuses personnelles ou héréditaires plus fréquentes que n'importe quel individu.

OBSERVATION I

Brey, Georges, âgé de 16 ans, se présente à la consultation en février 1907 pour douleurs pendant la marche et la station debout.

Antécédents héréditaires. Le grand-père est mort accidentellement à 70 ans. 3 autres aïeux vivants et bien portants. Père et mère bien portants. Il a trois frères,

— un seul vit. Il a 7 ans $\frac{1}{2}$, jouit d'une bonne santé, il est assez maigre, mais vigoureux. 2 autres frères sont morts ; l'un a 18 mois d'entérite, l'autre de méningite ?

Antécédents personnels. Il a eu la rougeole, la varicelle, un point congestif au poumon en bas âge. Actuellement l'état général est très bon.

Quand le malade est venu consulter il souffrait un peu pendant la marche et la station debout prolongée. Il présente un pied plat valgus douloureux à gauche, avec légère contracture. On lui ordonne le repos au lit pendant trois semaines, puis le port d'une semelle surélevée en dedans.

Sitôt qu'il est relevé, il n'a plus souffert, sauf un peu de gêne au début, par la présence de la semelle. Revu le 3 août 1907. Il ne souffre plus du tout de son pied. On ne constate absolument rien aux poumons. Aucun signe local ou général de tuberculose.

OBSERVATION II

R..., Lucien, âgé de 11 ans, est amené à la consultation du service le 19 octobre 1909. Il présente un double pied plat, valgus douloureux.

On ne relève rien d'intéressant dans ses antécédents héréditaires. Le père est bien portant. La mère est morte d'un cancer de l'intestin. Le petit malade a un frère et une sœur plus âgés que lui et tous deux bien portants.

Né à terme, nourri au biberon jusqu'à 18 mois, il fait ses premiers pas à 14 mois. Il présentait alors tous les signes de raticisme. Il était noué, disent les parents. Son ventre était gros, son ombilic déplissé ; de plus, il présentait une double soufflure au niveau de ses régions inguinales. Son alimentation défectueuse fut dès lors rejetée par son médecin qui le traite à cette époque.

On ne note pas d'autres maladies.

Depuis deux mois et demi il souffre des deux pieds, au réveil ces douleurs sont nulles ou très modérées. Il va à l'école, s'amuse, court aux récréations du matin. Le soir, il est fatigué, à son retour à la maison la marche devient pénible.

L'examen montre une double déformation, cependant plus accusée à droite. On remarque sur le bord interne du pied, deux fortes saillies, de la malléole interne et du scaphoïde. L'avant-pied est dejeté en dehors. La voûte plantaire est effondrée, à droite surtout. Néanmoins elle reste encore distante du sol de 3 à 4 mm.

La pression, à droite, est douloureuse sur la tête de l'astragale, sur la face interne du scaphoïde, et au niveau de l'interligne astragalo-scaphoïdien, à gauche la douleur en ces points est moins vive.

Le pied est ballant, la déformation est réductible. L'enfant jouit d'un bon état général. L'examen des poumons ne relève rien d'anormal. Le cœur est normal. La dermo-réaction est négative.

On fait porter au petit malade deux chaussures orthopédiques.

Revu le 12 février 1910, on constate la disparition presque complète des phénomènes douloureux. Il ne persiste qu'une très légère douleur à la pression de l'interligne scaphocunéun, un peu plus marquée à droite qu'à gauche. Le bord interne des pieds accentue sa concavité de deux côtés. Aucun gonflement. Rien au poumon. Dermo-réaction négative.

OBSERVATION III

Col... Jean, âgé de 16 ans, vient consulter le 23 janvier 1909. Père et mère se portent bien, notons cepen-

dant que le père a les pieds plats. Ils ont 4 enfants : 1° un garçon de 23 ans, bien portant ; 2° une fille de 21 ans, blanchisseuse, bien portante ; 3° une fille de 18 ans, mécanicienne, également en bonne santé et 4° le malade.

Elevé au sein par une nourrice, en Bretagne, il a sa première dent à 4 mois et marche à 15 mois. A l'âge de 9 ans son pied gauche a été pris sous la roue d'un camion. Jusqu'à 13 ans il va à l'école, puis il fait le métier de garçon laitier jusqu'à ce jour. Il y a bien 3 ans que l'enfant s'était aperçu que ses pieds se déviaient, d'ailleurs l'attention du père, lui-même porteur de cette déformation, fut attiré par l'usure des chaussures et le progrès de cette déviation.

Depuis le mois de décembre dernier il commence à souffrir d'une façon nette des 2 peds, mais ces douleurs prédominent à gauche. Elles restent localisées au dos du pied, elles disparaissent la nuit, au réveil elles sont nulles et apparaissent assez tôt dans la matinée pour augmenter progressivement jusqu'au soir.

Malgré un travail très pénible l'enfant n'a cependant pas cessé ses occupations.

A l'examen le pied droit est souple, ballant. Debout, la voûte s'affaisse et dans le bord interne du pied on remarque la saillie du scaphoïde, mais ses lésions sont surtout marquées à gauche. Le pied est contracturé comme soudé à la jambe, cependant la réduction manuelle de la déformation est possible. Debout : la voûte est presque complètement effacée. La malléole interne, la scaphoïde et la tête astragaliennne font fortement saillie sur le bord interne. Les tendons des péronniers latéraux forment des cordes rigides qui se dessinent derrière la malléole interne.

L'axe de la jambe tombe en dedans du gros orteil et cette déviation en valgus est plus appréciable à gauche. La pression est douloureuse au niveau de l'interligne as-

tragalo-scaphoïdien. A la percussion et à l'auscultation du thorax on n'observe rien d'anormal. La dermoréaction est négative.

1^{er} février. — On donne à l'enfant un bon pour chaussures orthopédiques.

27 septembre 1909. — L'enfant a souffert des pieds tous ces derniers temps, il supporte mal ses chaussures, celles-ci faites par un cordonnier incompétent, sont défectueuses ; elles ont un contrefort latéral interne, mais pas de semelle surélevée. Le pied plat s'est aggravé à gauche, il est nettement contracturé. Les tendons des extenseurs font une saillie très nettement visible. Le tarse est douloureux partout.

L'enfant est admis à l'hôpital. Après un repos de quelques jours, la contracture a cédé, l'enfant sort le 18 octobre.

27 janvier 1911. — Le malade porte des chaussures ordinaires, n'étant pas indigent on lui a refusé les chaussures spéciales. Localement, souffre modérément, pas de gonflement local. Dermoréaction nulle.

Rien à l'auscultation.

OBSERVATION IV -

Pan... Henri, âgé de 14 ans, est admis dans le service le 13 octobre 1909.

Les parents se portent bien. Ils ont eu 7 enfants, tous en bonne santé.

Né à terme, élevé au sein, il a fait ses premiers pas à 11 mois. Il a eu la rougeole à 9 ans. Peu après, rhumatisme articulaire aigu (2 mois de lit). Depuis souffre seulement des pieds et n'a pu travailler avec quelque régularité. Début de pied plat il y a 3 ans.

A l'examen, la voûte plantaire est complètement effon-

drée des deux côtés. Sur le bord interne des pieds on remarque les fortes saillies des malléoles tibiales, de la tête astragaliennne, du scaphoïde ; notons de plus qu'il existe à droite un pied valgus très marqué. Les pieds sont humides. Si l'on secoue les pieds, ils semblent comme soudés aux jambes ; cette absence de souplesse est surtout remarquable à droite, où la contracture est très accentuée.

A l'auscultation du cœur, on entend nettement un gros souffle systolique se propageant vers l'aisselle.

La percussion et l'auscultation des poumons sont normales. Dermoréaction nulle.

Etant donné le degré de contracture, les phénomènes douloureux et l'impossibilité pour l'enfant d'obtenir des chaussures spéciales, M. Broca l'opère le 2 octobre.

Côté gauche. Par une incision interne il fait une arthrodèse cunéometatarsienne. Du côté externe une arthrodèse médiotarsienne et sous astragaliennne.

Côté droit. Arthrodèse cunéométatarsienne et sous astragaliennne interne et médiatarsienne ont été faites par le côté interne, par le côté externe on intervient sur les articulations calcanéocuboidiennes et sous astragaliennne postérieure. Cartillages d'aspect extérieur normal. Les pieds redressés sont maintenus par un appareil plâtré, à angle droit et en varus. On fait une dermoréaction le 28 octobre.

11 décembre. — L'appareil plâtré est enlevé. Les pieds sont en bonne attitude.

11 février. — L'état local est excellent. La marche et la station debout ne déterminent aucune douleur. Bonne attitude des deux pieds. L'enfant quitta l'hôpital guéri, il porte des chaussures orthopédiques.

OBSERVATION V

Fronq... Jean, âgé de 14 ans $\frac{1}{2}$, vient consulter le 19 janvier 1909, parce que la station debout et la marche sont douloureuses.

Son père, sa mère se portent bien. Les grands parents vivent encore et sont en bonne santé.

Il y a deux frères : l'un de 8 ans, l'autre de six ans, qui n'ont eu d'autre maladie que la rougeole. Un autre de ses frères est mort en nourrice, à un an, d'une affection inconnue des parents.

Né à terme, élevé au biberon, il a marché vers 15 mois. Un peu chétif pendant la première enfance, il fut difficile à élever : il eut de l'entérite tenace. A part cela, on ne voit pas d'autres maladies antérieures. Jusqu'à 13 ans $\frac{1}{2}$, il va régulièrement à l'école. Au mois de mai 1908, il entre comme apprenti chez un pâtissier, à Chantilly. Il fait quelques courses dans la journée, mais il travaille surtout longtemps debout (de 6 heures du matin à 10 h. du soir). En novembre dernier il commence à se plaindre de ses pieds, surtout le soir. Le repos au lit amène un soulagement immédiat. Le matin toute douleur disparaît. Les phénomènes douloureux augmentent d'intensité dans ces derniers temps. Il y a 15 jours, l'enfant ne pouvait pas se tenir debout. Un médecin consulté alors fait le diagnostic de double pied plat ; il conseille le port de chaussures spéciales et il engage l'enfant à changer de métier. Celui-ci n'en fait rien. Il se contente de garder le repos au lit pendant 24 heures, puis il reprend son travail. La douleur se calme pendant peu de temps, elle redevient progressivement intense et le 15 janvier l'enfant ne pouvant plus tenir, rentre à Paris chez ses parents.

L'enfant est un gaillard solide, d'aspect vigoureux.

L'examen cardio-pulmonaire ne décèle aucune lésion. La dermoréaction est négative.

A l'examen des pieds, une déviation en valgus surtout à droite. De ce côté, la maléole tibiaie fait une forte saillie. Les pieds sont peu souples, contracturés à droite surtout. La réduction manuelle est rapidement limitée.

21 janvier 1909, on lui donne un bon pour chaussures orthopédiques.

9 novembre. — Les pieds sont souples, ballants. Il persiste seulement une légère douleur à la pression de l'interligne astragaloscaphoïdien droit. Les voûtes plantaires sont assez bien creusées.

L'état général est bon. Rien d'anormal à la percussion et à l'auscultation du thorax. Dermoréaction négative.

OBSERVATION VI

B... Pierre, âgé de 14 ans, vient consulter le 1^{er} février 1908 parce qu'il souffre des deux pieds.

La mère est rhumatisante. Le père bien portant. Il a 2 frères plus jeunes en bonne santé, un troisième est mort après accouchement laborieux. Aucun antécédent tuberculeux n'est relevé chez les parents directs ni collatéraux.

Né à terme, élevé au sein par la mère, il est sevré à 6 mois, il marche à 1 an, et à sa première dent à 8 mois. Il n'a jamais été malade.

Depuis un an l'enfant a commencé un apprentissage de mécanicien. Il y a un an $\frac{1}{2}$ environ, il commençait à se plaindre de douleurs vagues dans les pieds, survenant par la fatigue et l'empêchant de courir comme d'habitude. Avec l'apprentissage ces douleurs n'ont fait qu'augmenter. Elles sont accusées surtout le soir, quand l'enfant se déchausse, il ne marche qu'à grand'peine. Depuis trois semaines elles s'exagèrent encore, il continue néanmoins à travailler ; mais le soir ses douleurs sont

intolérables. Depuis 15 jours ses pieds sont contracturés le soir, comme soudé à la jambe et l'enfant se traîne péniblement. Il est admis à l'hôpital.

A l'examen, l'enfant debout, on observe un aplatissement presque complet, avec saillie du scaphoïde sur le bord interne, à droite la déformation est moins accentuée. La voûte est encore appréciable. Les deux pieds sont contracturés, surtout le gauche. Mais, après 24 heures de repos, la contracture disparaît et le pied devient ballant. Il n'y a aucune tuméfaction autour de la tibio-tarsienne ni de la médiotarsienne. Pas d'atrophie des muscles de la jambe. L'état général est bon. On sent de petits ganglions inguinaux, isolés, mobiles, de deux côtés.

L'oculoréaction, faite le 7 février, est négative.

Il sort de l'hôpital le 5 mars.

Il a eu ses souliers le 16 avril ; jusqu'à cette époque, il n'a pas travaillé, n'a pas marché, ne s'est pas fatigué. Il est resté assis ou couché chez lui. Il reprend son travail le 21 avril, il est mécanicien et travaille debout.

Revient le 7 mai. Il ne souffre plus, c'est à peine s'il accuse parfois un peu de fatigue le soir.

27 octobre 1908. A gauche, on note toujours l'affaissement du pied, rien à droite. L'enfant se porte admirablement. Quand il a ses souliers spéciaux il ne souffre pas, il se remet à boîter dès qu'il les quitte.

OBSERVATION VII

G... Emile, âgé de 13 ans et demi, vient à la consultation du 13 juillet 1909 : issu de parents bien portants, il a six frères et sœurs en bonne santé, tous « très forts ».

Né à terme, il a eu une alimentation mixte (sein et biberon) il a marché à 14 mois ; à part la rougeole en bas

âge, on ne relève aucune maladie dans ses antécédents personnels.

L'enfant attribue à une foulure, une douleur qu'il ressent dans le pied droit depuis le mois de décembre dernier. Cette douleur apparaît le soir après la fatigue, elle disparaît au repos ; elle est nulle le matin ; la station debout l'exagère.

Jamais on n'a constaté de tuméfaction du pied ; d'autre part, les phénomènes douloureux n'ont jamais nécessité, par leur intensité, un repos complet. Aucun traitement n'a été institué jusqu'à présent.

A l'examen du pied droit, on remarque un affaissement de la voûte plantaire, mais le bord interne du pied ne touche pas le sol en tous points ; l'avant-pied est déjeté en dehors. Si l'on secoue le pied, le malade assis sur la table, les jambes pendantes, on constate qu'il est soudé à la jambe. La correction manuelle de la déviation est néanmoins possible. Les articulations sont libres. On ne réveille de la douleur à la pression qu'au dessous de la malléole externe. La masse musculaire du mollet droit est atrophiée. A gauche, l'affaissement est à peine ébauché ; on ne note ni douleur, ni contracture. La longueur des deux pieds est de 24 centimètres.

L'état général est bon. L'examen de l'appareil cardio-pulmonaire ne dénote aucune lésion. La cutiréaction est négative. On lui donne un bon pour chaussures orthopédiques.

24 septembre. Les chaussures n'ont pas été faites, les parents n'ayant pas de ressources. Ils se sont contentés à faire garder un repos absolu assez long à l'enfant.

L'enfant couché, les pieds apparaissent tous deux bien conformés ; le pied droit est ballant. A la pression on ne réveille aucune douleur. Mais s'il se tient debout, la voûte s'aplatit à droite, mais l'affaissement n'est pas très prononcé. La dermoréaction est négative.

20 janvier 1910. Pied droit. Il n'est pas douloureux, pas de contracture. Le bord interne du pied se creuse. Pied gauche normal.

Il ne souffre plus quand il marche sans chaussures orthopédiques. Les poumons sont normaux. La dermo-réaction est négative.

OBSERVATION VIII

C... Antonia, âgée de 15 ans et demi, vient à la consultation du 29 juin 1909.

Père et mère bien portants. Ils ont eu 12 enfants, dont 10 vivent et jouissent d'une bonne santé, deux sont morts en bas âge, l'un d'une rougeole et l'autre d'une maladie que les parents ne peuvent pas préciser.

Née à terme, élevée au sein jusqu'à 24 mois, elle a sa première dent à 6 mois et fait ses premiers pas à 15 mois.

A 10 ans, elle a successivement la rougeole et la coqueluche. Jusqu'à 13 ans elle va en classe, à 14 ans elle commence à souffrir des deux pieds et présente alors deux orteils en marteau. Les deux pieds sont opérés le 30 juin 1909.

Revue le 31 août 1909, on constate que sa déformation est complètement corrigée à droite; à gauche, le 2^e orteil est moins nettement rectiligne. Mais à cette époque l'enfant se plaint de douleurs vagues dans le pied.

Examinée de près, on constate que cette douleur est nettement localisée à la pression de l'interligne scapho-cunéen droit et de la médiotarsienne. Debout, la voûte plantaire s'affaisse, surtout du côté droit en même temps que le pied se trouve dévié en valgus. Le pied ballant à gauche est moins souple et légèrement contracturé à droite.

A la percussion et à l'auscultation des poumons, on ne constate rien d'anormal.

16 septembre. Après 15 jours de repos complet, la douleur a disparu, mais la malformation persiste.

Le 7 novembre, on lui donne des chaussures qui maintiennent bien les deux voûtes plantaires.

29 décembre. Etat local : pied droit : l'affaissement de la voûte plantaire est un peu plus accusé de ce côté, la pression sous l'interligne scaphocunéen et sur la médiotarsienne est plus douloureuse, la contracture a disparu, à gauche, l'effacement de la voûte est peu marqué, le pied n'est pas douloureux, il est souple.

Etat général : l'appareil cardiopulmonaire est normal. La dermoréaction est négative.

14 juin 1910. Pieds normaux, ne souffre plus.

OBSERVATION IX

P... Auguste, âgé de 16 ans, est amené à la consultation le 29 mai 1909 parce que ses pieds se dévient en dehors.

Son frère aîné a été soigné dans le service pour la même affection. Le père est bien portant, autrefois porteur d'un double pied plat valgus douloureux, il corrigea cette déformation par des chaussures spéciales qu'il fabriqua lui-même étant cordonnier de sa profession.

La mère, autrefois bien portante, est actuellement obèse et souffre de douleurs rhumatismales. Elle a eu 13 enfants, 5 enfants vivent, 6 sont morts en bas-âge, peu de temps après la naissance, il faut y ajouter deux fausses-couchese.

Aucun de ces enfants n'est mort de méningite. Une fille de 23 ans a eu une scoliose rachitique, soignée à Hendaye.

Un des enfants a les pieds plats.

Né à terme, accouché au forceps, il a été élevé au sein jusqu'à 22 mois ; a marché vers 14 mois. Dans ses antécédents on relève du rachitisme, une hernie opérée dans le service à l'âge de 10 ans.

Depuis un an la mère constate que les pieds de l'enfant se dévient tous les jours davantage. Il n'en a jamais souffert, mais avisé par la difformité que présentait le père, elle emmène l'enfant à l'hôpital.

Il apparaît bien développé, il mesure 1m. 48 de taille, ses pieds ont 24 centimètres et demi de longueur. Debout, la voûte plantaire est complètement effacée de deux côtés. Sur le bord interne, la malléole fait une saillie très marquée. Vu de dos, on voit très bien la déviation bilatérale en valgus.

Il n'y a trace de contracture, ni de douleurs spontanée ou provoquée, les pieds sont absolument souples, ballants. La correction manuelle de la déformation se fait facilement et sans douleur.

Lorsque l'enfant se tient debout depuis quelques instants, la circulation est gênée : les pieds sont violacés, humides.

L'exploration fonctionnelle des muscles de la jambe et du pied ne montre rien d'anormal. L'examen de l'appareil cardiopulmonaire ne révèle rien d'anormal.

1^{er} juin. On fait une cutiréaction, elle est négative.

3 juin. On lui donne un bon pour chaussures orthopédiques.

20 juin. Il porte ses chaussures depuis peu, il ne souffre nullement, la forme des pieds ne s'est pas modifiée. Debout, la concavité plantaire est complètement effacée.

21 septembre. On fait une intradermo-réaction qui est négative.

14 octobre. Même état local. On fait réparer la chaussure droite qui est usée.

12 janvier. Même affaissement. Les pieds sont souples.

L'examen pulmonaire ne dénote rien d'anormal. On fait une nouvelle dermo-réaction, qui est toujours négative.

27 juin. On constate la même souplesse du pied, mais aussi la même déformation. En outre, l'enfant se plaint d'un point douloureux au niveau de la tubérosité antérieure du tibia. On sent un gonflement de l'apophyse ; elle est douloureuse à la pression. On lui conseille le repos.

23 juillet. L'état des pieds est sensiblement le même. Le pied droit est mal maintenu, les chaussures sont usées, on lui donne un bon pour des nouvelles. On ne note rien du côté de son tibia.

OBSERVATION X

P... Henri, âgé de 15 ans, est amené à l'hôpital le 24 octobre 1907 parce qu'il souffre des pieds.

Les antécédents héréditaires ont été notés à propos du frère.

Né à terme, élevé au sein jusqu'à 14 mois, il marche à 13 mois.

Il y a 4 ans, il a été opéré d'une hernie inguinale, il y a un an et demi, il s'était fait une fracture de deux os de la jambe gauche à la partie moyenne. Il y a un an, étant encore à l'école, l'enfant commence à se plaindre de douleurs dans la plante du pied droit apparaissant par la fatigue. Il vient consulter dans le service et l'on fait le diagnostic de pied plat valgus douloureux bilatéral.

A droite, l'affaissement du pied est complet quand l'enfant est debout depuis longtemps ; au repos la concavité n'est pas tout à fait effacée ; le valgus est peu marqué ; le pied est douloureux.

A gauche, l'aplatissement est plus marqué aussi que le valgus, mais le pied est et a été toujours indolore. Les

articulations tibio-tarsienne, métatarsienne, sous astragalienne libres et normales. Les pieds sont légèrement cyanosés.

On fait porter des chaussures surélevées en dedans. Les pieds sont bien maintenus, la douleur est disparue, à droite, à gauche la semelle de liège s'est aplatie en dehors ou l'enfant l'a laissé depuis plusieurs jours.

24 octobre 1907. — Les chaussures sont insuffisantes, on donne un nouveau bon. L'enfant commence un apprentissage de photographe, il travaille assis le plus souvent.

12 mai 1908. — L'affaissement de la voûte est toujours le même. On remarque, en outre, des durillons sur le bord interne du pied, coiffant la saillie que fait de chaque côté le scaphoïde. Il n'existe pas de moindre douleur spontanée ni provoquée. La marche, la course avec la chaussure orthopédique s'exécutent parfaitement. On ne note pas de lésion de l'appareil pulmonaire. L'état général est excellent. Il vient aujourd'hui pour faire renouveler ses chaussures.

24 juin 1909. — La marche est facile, la station debout prolongée est possible sans douleur.

21 septembre. — Les pieds sont souples. On ne relève aucune douleur à la pression. L'aplatissement des pieds est toujours marqué. Les chaussures orthopédiques qui lui ont été délivrées à l'Hôtel-Dieu, le maintiennent bien.

12 janvier 1910. — Même effondrement de la voûte. Mais douleurs nulles. L'état général est excellent, la respiration normale. On fait une dermo-réaction qui est négative.

OBSEVATION XII

B... Jean, âgé de 14 ans $\frac{1}{2}$ est revu à la consultation

du 19 février 1908, car il est venu pour la première fois il y a deux ans.

Sa fiche antérieure étant perdue, on reprend une note sur ses antécédents et sur les phénomènes subjectifs qui ont trait à sa maladie actuelle.

Antécédents héréditaires nuls. Dans ses antécédents personnels on note la scarlatine et la fièvre typhoïde.

Au mois d'août 1905, l'enfant tombe du 4^e étage sur les pieds, il ne se fait aucune fracture. Gardé en observation à l'hôpital Laennec, il sort après un mois sans avoir présenté de lésions. Il exerce alors le métier d'apprenti menuisier et il travaille le plus souvent debout. 4 mois après la station debout et la marche deviennent pénibles, douloureuses, les parents viennent consulter à l'hôpital des Enfants-Malades.

Le pied droit, dit la mère, était souple et peu douloureux, l'enfant se plaignait surtout du pied gauche ; on lui fit porter des chaussures à semelles de liège, élevée en dedans. Depuis, il change de métier, et se met aux écritures.

Aujourd'hui l'enfant ne souffre plus. L'état général est excellent. On n'observe aucune lésion pulmonaire ni aucune autre manifestation d'apparence bacillaire.

Localement la concavité plantaire est presque normale. Les pieds sont souples, indolores.

20 avril 1909. — L'enfant porte toujours des chaussures orthopédiques. Les pieds ont une conformation normale, ils sont souples, ballants, les creux plantaires bien dessinés, nullement douloureux à la pression des interliques du tarse.

Le 10 octobre 1909. — On fait une dermo-réaction, elle est négative. L'état local et général sont excellents.

OBSERVATION XIII

Bar... Jules, âgé de 15 ans, vient dans le service le 8 mars 1909. Le père et la mère bien portants. Une sœur cadette est morte à 2 ans « d'un chaud et froid », après trois semaines de maladie. Un frère aîné, âgé de 22 ans $\frac{1}{2}$ est pâle, faible, maigre, atteint depuis 1907 de bronchites à répétition.

Élevé au sein il n'a eu en bas âge aucune des maladies de l'enfance. L'enfant a été à l'école jusqu'à l'âge de 13 ans $\frac{1}{2}$ et pendant les 18 mois qui se sont écoulés jusqu'à présent il a essayé de plusieurs métiers, auxquels il a renoncé parce qu'il se fâche avec les patrons. Pendant 13 mois il a été tourneur, pendant 3 mois ensuite employé de bureau ; pendant les 3 derniers, apprenti chapelier. Il ne s'était plaint de rien durant son séjour au bureau. Pendant le premier apprentissage il tournait au pied, il ne souffrait pas. Mais comme chapelier, les douleurs apparurent : elles prirent le pied droit et durèrent 3 semaines environ, — attribuées à une foulure, elles furent soignées par des applications d'alcool camphré. Après quelques jours d'accalmie elles reparurent dans les 2 pieds cette fois, d'abord à la fin de la journée, puis un peu plus longues, mais supportables et cessant par le repos.

Enfin en février, il devient garçon boucher. Les stations debout à l'étal, les courses, les ports de charges, accentuent les douleurs. Celles-ci se manifestèrent le matin dès le lever, s'accroissant le jour. Le travail dut être interrompu. C'est dans ces conditions que le malade vient consulter pour la première fois.

A l'examen, on constate l'affaissement de la voûte plantaire surtout à gauche. Le bord interne du pied est presque droit, le gros orteil, la tête du premier métatarsien et la plante sont sur la même ligne droite — ou plus

exactement ce rebord apparaît connexe — car on y remarque la forte saillie que fait la scaphoïde surtout à gauche.

Quand l'enfant marche, le pied apparaît comme soudé à la jambe, il est soulevé en masse à chaque pas sans que se produise la flexion tibiotarsienne avec élévation du talon et décollement progressif de la plante. On s'en rend compte surtout en secouant le pied du malade assis sur la table, jambes pendantes.

A l'inspection plus attentive on note qu'à cela correspond une saillie de toutes les cordes tendineuses périarticulaires. Mais il n'y a aucun gonflement des parties dures ou molles, aucune infiltration des synoviales articulaires ou des gaines tendineuses, aucun épaissement appréciable à la palpation.

La contracture est légère et cède à peu de temps de repos, elle est nulle quand le petit malade vient de passer une nuit au lit. Après quelques minutes de marche elle se manifeste, pour cesser d'ailleurs après quelques instants de station assise. Lorsque le pied est ainsi redevenu souple, les mouvements y ont leur amplitude normale et sont indolents.

Mais la pression sur les deux interlignes scaphocunéens et un peu sur la partie interne des médiotarsiens et vers l'excavation astragalo-calcanéenne éveillent une douleur, d'ailleurs peu vive.

L'enfant est grand, bien développé. Rien à l'auscultation. La cutiréaction est négative.

13 mars. — L'enfant a toujours gardé le lit. La contracture est complètement disparue à gauche. Elle a beaucoup diminué à droite.

1^{er} avril. — L'enfant sort aujourd'hui, il porte des chaussures orthopédiques à semelles relevées en dedans. La marche est un peu gênée, mais non douloureuse.

20 avril. — Le pied droit est contracturé. La pression

sur le scaphoïde est douloureuse. Le pied gauche est assez souple.

12 janvier 1910. — Pied droit. La voûte plantaire est assez bonne. Le pied n'est plus contracturé, il n'est plus douloureux à la pression. Le pied gauche est ballant, non douloureux, la voûte est moins bien conformée qu'à droite. Il ne porte plus ses chaussures depuis 2 mois. La marche est normale, l'état général est toujours bon. On fait une nouvelle intradermoréaction, qui est négative, comme la première.

OBSERVATION XIV

Ro... Anne-Marie, âgée de 12 ans $\frac{1}{2}$, vient consulter, à l'hôpital des Enfants-Malades, le 20 avril 1909, parce que depuis deux mois elle souffre des 2 pieds, mais surtout du droit.

Père et mère se portent bien. Un oncle paternel est mort de la poitrine, une tante maternelle actuellement vivante, fut atteinte autrefois d'une affection pulmonaire, actuellement guérie, dit-on.

La malade est enfant unique. Née à terme, élevée au biberon, puis au sein, elle a sa première dent à 7 mois, elle marche à 18 mois. Dans ses antécédents personnels on relève : la rougeole à 10 mois, à 4 et 5 ans la varicelle, puis la coqueluche.

Elle est réglée depuis le mois d'octobre 1908.

L'enfant va actuellement à l'école. Depuis 2 mois elle se plaint de son pied droit. Elle localise la douleur au scaphoïde qui fait saillie sur le bord interne du pied. On y fait des applications de teinture d'iode. Mais les phénomènes douloureux ne font que s'accroître dans ces derniers temps, et ces jours-ci elle est aussi vive au réveil que le soir.

L'examen montre un affaissement bilatéral des 2 voûtes plantaires. Léger à gauche, l'effacement est plus accusé à droite et si l'enfant est vu du dos la déviation en valgus, apparaît nettement. La pression sur le scaphoïde droit est douloureuse, à gauche on ne réveille pas de douleur. Malgré ces phénomènes douloureux on ne note pas de contracture.

L'état général est bon. L'enfant est grande, elle présente un certain embonpoint. Mais la circulation se fait mal aux extrémités : elle transpire abondamment des mains et surtout des pieds, ceux-ci sont violacés. L'examen pulmonaire ne décèle aucune lésion.

On conseille à l'enfant le port de chaussures orthopédiques, et en attendant un repos absolu de 15 jours.

6 mai 1909. — Les douleurs ont presque complètement disparu.

7 septembre. — L'enfant porte ses chaussures depuis le 22 mai. L'amélioration locale est très appréciable. La douleur qui existait à la pression du scaphoïde droit a complètement disparu. La malformation est peu marquée. Les chaussures sont bonnes et maintiennent bien la voûte plantaire.

20 février 1910. — La concavité est normale de 2 côtés. L'exploration des pieds ne réveille de douleur nulle part. Ils sont tous deux très souples. Les poumons sont normaux. La dermoréaction est négative.

OBSERVATION XV

L... Annette, se présente à la consultation le 22 avril 1909. Issue d'un père éthylique, sa mère est d'apparence solide. Elle a eu 10 grossesses, toutes portées à terme. 4 enfants sont morts, l'un à six mois de diarrhée verte, le second à 5 ans, de péritonite tuberculeuse, le 3^e à 6 mois

d'une pustule charbonneuse, le dernier à 3 ans, de méningite bacillaire. Les vivants se portent bien.

L'aînée a 25 ans, elle a un bébé d'un an en bonne santé.

La seconde 20 ans, elle a un bébé de 14 mois, en bonne santé.

La troisième 18 ans, elle a un bébé de 5 semaines.

La quatrième 14 ans, notre malade.

La cinquième 12 ans.

La sixième 11 ans.

Née à terme, élevée au sein jusqu'à 7 mois, elle a sa première dent à 8 mois, marche à 14 mois.

Elle a eu la rougeole, la varicelle, la coqueluche en bas âge, la chorée à 5 ans, guérie après un mois de traitement.

Dès sa sortie de l'école, en octobre 1907, elle entre en apprentissage chez une blanchisseuse, où elle travaille toujours debout et peu de temps après elle commence à souffrir de ses pieds. Cette douleur assez vive le soir, disparaît au repos, s'exagère avec la fatigue, elle commence vers midi et augmente assez rapidement ces jours-ci pour obliger l'enfant à cesser tout travail assez tôt dans la soirée.

L'enfant debout on constate l'effondrement des voûtes plantaires surtout à gauche. Sur le bord interne du pied gauche le scaphoïde est légèrement saillant.

La douleur à la pression est très vive à gauche sur l'interligne astragalo-scaphoïdien, à droite sur le scaphocunéen. La marche est pénible à la fin de la journée, mais cette douleur cesse au repos.

L'axe de la jambe prolongé vient tomber bien en dedans du gros orteil. Le pied est souple et ballant. La respiration est normale.

L'intradermo-réaction est négative.

L'enfant ne pouvant pas garder le repos, chez lui est reçue à l'hôpital.

3 mai. — Le repos au lit a fait disparaître toute douleur. La pression n'est plus douloureuse.

2 juillet. — Pendant ces mois l'enfant a gardé le repos presque complet, on lui donne des chaussures orthopédiques.

13 juillet. — L'enfant, atteinte de chorée est reçue en médecine.

21 septembre. — La malade présente toujours des phénomènes choréïques. Pendant les courts moments où il se tient tranquille debout, on peut se rendre compte que le creux de la voûte est bien dessiné.

Revu le 15 janvier 1910, l'enfant se porte bien. L'état local est excellent, la voûte plantaire normale de 2 côtés, on ne voit plus les saillies anormales du bord interne, la pression n'est pas douloureuse.

L'appareil cardio-pulmonaire est normal. Une nouvelle intradermo-réaction est négative.

OBSERVATION XVI

Lab... Georges, âgé de 15 ans, vient consulter le 25 septembre 1909. •

Le père est atteint d'une bronchite chronique depuis 2 ans. La mère bien portante a eu 2 grossesses, menées à terme, les 2 enfants vivent.

Élevé au biberon, il a présenté des signes évidents de rachitisme : la soudure des fontanelles fut tardive, il fit ses premiers pas à 2 ans ; atteint de hernie inguinale gauche, il fut opéré et sa cicatrice est actuellement solide.

Enfin à 4 ans, il eut la rougeole.

Sorti de l'école en avril 1909, il court et joue sans souffrir.

frir ; mais depuis 2 mois il commence à se plaindre de quelques vagues douleurs dans le pied gauche. Le métier d'apprenti menuisier qu'exerce le malade depuis 15 jours vient préciser et accentuer ces douleurs. Il les localise sur le dos du pied dans sa moitié externe. Elles apparaissent avec la fatigue, disparaissent rapidement au repos.

Si l'on examine les 2 pieds on constate une symétrie nette. Le pied gauche est affaîssé, le bord interne touche le sol, il est allongé et présente les saillies très marquées de la malléole interne, du scaphoïde et du premier cunéiforme. L'avant-pied est fortement déjeté en dehors. Le pied est légèrement contracturé. La déformation est à peine ébauchée à droite. Les pieds gauche et droit présentent une longueur de 25 centimètres. La taille est de 147 cent. L'état général est bon.

24 octobre. — La déformation du pied gauche est plus accentuée, le pied est contracturé, la marche est pénible. Le bureau de bienfaisance refuse à la famille les chaussures orthopédiques.

Le 25 octobre M. Broca fait une arthrodèse cunéo-mé-tatarsienne sous astragaliennne antérieure et médio-tarsienne par une incision interne complétée d'une arthrodèse calcanéocuboïdienne et sous-astragaliennne postérieure faite par le côté externe. Cartilages d'aspect normal.

L'enfant sort guéri de l'hôpital le 23 novembre, il marche bien et ne souffre plus.

1^{er} mars. — Etat local et général excellent. Les poumons sont normaux. La dermo-réaction est négative.

OBSERVATION XVII

Ler.. Marcel, âgé de 12 ans, il vient consulter le 10 août 1909 pour pied plat double.

Son père tousse souvent, sa mère est malingre, elle est atteinte de laryngite syphilitique, traitée par le mercure. La grand'mère maternelle est morte d'une hémoptisie foudroyante. Son grand-père paternel est mort d'une pneumonie.

Sur les enfants, 2 de ses frères sont morts en bas âge tout 2 athrepsiques, le plus jeune amené avec notre malade à la consultation, car il présente une tendance au pied plat du côté gauche. Dermo-réaction négative.

Né à terme, nourri au biberon, il a sa première dent à 11 mois, marche à 14 mois. Difficile à élever, il eut en bas âge une entérite qui dura des mois. On relève, en outre, dans ses antécédents : la rougeole à 2 ans, la varicelle à 5 ans, il présenta, en outre, des stigmates de rachitisme dont on ne retrouve plus traces.

L'enfant va à l'école. Depuis un an il se plaint de ses pieds, à la fin de la journée, au dire de la mère, ses pieds ont toujours eu une forme aplatie et une tendance à tourner au dehors. Mais aujourd'hui cette déviation s'accuse davantage, de plus l'enfant souffre.

A l'examen on note un affaissement de la voûte de 2 côtés, mais le bord interne des pieds ne touche pas le sol. Les pieds sont ballants, indolores à la pression sauf à gauche en un point précis qui correspond à l'interligne astragalo-scaphoïdien. Les pieds paraissent allongés et mesurent 22 centimètres.

L'état général est bon. L'examen des poumons ne révèle rien d'anormal. L'intradermo-réaction est négative. Il porte des chaussures orthopédiques le 4 septembre. Il se présente de nouveau à la consultation le 9. Il marche sans fatigue et il ne souffre plus.

12 janvier 1910. — Pied droit. La voûte est encore affaissée, mais le bord interne ne touche pas le sol, il en est distant de 3 à 4 mm. ; il n'est pas contracturé, la pression est indolore.

Pied gauche. — L'affaissement est un peu plus marqué, la pression sur l'interligne astragalo-scaphoïdien réveille une légère douleur. La respiration est normale.

L'intradermo-réaction est négative.

Les chaussures complètement déformées sont hors d'usage, on lui en refuse de nouvelles à la mairie.

11 mai. Même état.

12 juin. — Il porte de nouvelles chaussures qui maintiennent bien le pied.

27 juillet. — Le pied droit va bien. Le pied gauche est encore dévié en valgus ; il en souffre encore après une marche prolongée.

OBSERVATION XVIII

Dab... Jeanne, âgée de 12 ans, vient consulter le 7 février 1909, parce qu'elle souffre des pieds, surtout du gauche.

Père et mère se portent bien. Celle-ci a eu 6 grossesses dont 3 portées à terme et 3 fausses-couches.

L'aînée des enfants est morte à 20 jours, la mère avait la fièvre typhoïde à la fin de la première grossesse. La seconde est une fille de 15 ans, elle a marché à 19 mois, elle a beaucoup toussé jusqu'à 7 ans, mais actuellement elle se porte très bien. La troisième est notre malade.

Dans la famille de la mère, la grand'mère et la bis-aïeule mortes de la poitrine.

Né à terme, élevée au sein jusqu'à 13 mois, elle a eu sa première dent à 7 mois, a marché à 19 mois. Dans ses antécédents, on note : la rougeole à 3 ans, la coqueluche à 5 ans.

Habituellement constipée, elle a souvent des crampes d'estomac. Depuis un an elle a bien mal grandi, elle me-

sure 1 m. 32, jamais elle n'a toussé. Actuellement elle se porte très bien.

L'examen de l'appareil cardio-pulmonaire ne révèle aucune douleur. Au cou, suivant la chaîne carotidienne on sent quelques ganglions petits, qui roulent sous le doigt.

Depuis ces jours derniers, l'enfant souffre du pied gauche : elle souffre surtout le matin au réveil. La concavité plantaire est effacée de ce côté. On remarque, en outre, la saillie anormale de la malléole interne et de l'astragale. Le pied est ballant. La pression est douloureuse sur la malléole, sur l'interligne astragalo-scaphoïdien.

A droite l'applatissage est assez marqué, mais on ne note pas de phénomènes douloureux.

On fait une dermo-réaction le 7 février, elle est positive.

17 février. — La douleur est limitée à la partie la plus saillante de la malléole tibiale gauche.

Les mouvements articulaires sont libres. On donne à l'enfant un bon pour des chaussures orthopédiques.

18 mars. — L'enfant se plaignant d'être blessée par ses chaussures au niveau de la malléole, on les fait réparer, on fait briser un peu le rebord du contrefort interne.

Le 22, l'enfant porte ses chaussures, elle n'en souffre plus.

21 septembre 1909. — L'enfant a beaucoup grandi, sa taille actuelle est de 1 m. 40. Elle souffre des douleurs fugaces et vagues dans toutes les masses musculaires de la face antérieure de la cuisse. On constate, en outre, une légère hydrarthrose du genou gauche.

La pression est douloureuse sur la face antérieure de l'articulation de la hanche, cependant les mouvements sont peu douloureux. On sent dans l'aîne quelques ganglions de ce côté.

La forme des pieds est légèrement aplatie, surtout à gauche. La pression n'est nulle part douloureuse.

23 septembre. — Les phénomènes douloureux du genou et de la hanche n'existent plus. Quand on mobilise l'articulation coxo-fémorale gauche, on détermine quelques craquements.

12 janvier 1910. — La voûte plantaire est presque normale. La pression n'est plus douloureuse. Les pieds sont ballants, les chaussures sont bonnes. L'enfant marche bien avec des bottines ordinaires. La mère raconte que depuis septembre dernier l'enfant a eu des poussées douloureuses dans le genou droit et au poignet droit. Ces douleurs intermittentes avec périodes de calme complet pendant 4 ou 5 jours, ont duré un mois environ. Actuellement il n'en persiste rien. Le cœur est normal, les poumons normaux. Dermo-réaction positive.

12 juillet 1910. — La mère s'inquiète parce que l'enfant a fait une chute récente sur les genoux. Ceux-ci se mobilisent sans douleurs, on ne trouve pas trace de liquide. Les pieds sont bien, la voûte normale de 2 côtés. La pression, la mobilité sont indolores.

OBSERVATION XIX

Did... Léon, âgé de 13 ans, a été vu à la consultation du 31 octobre 1907.

Les parents directs se portent bien. On ne note de tuberculose dans la famille que chez 3 sœurs de la mère. L'une d'elles contaminée par son mari, était venue mourir dans la famille et avait transmis le bacille à ses sœurs. L'enfant ne les a jamais connues.

Fils unique, il est né à terme. Nourri au sein jusqu'à 2 ans, il a sa première dent à 5 mois, il marche à 10 mois. On ne note pas de maladies sérieuses dans l'enfan-

ce, élevé facilement jusqu'à 7 ans et soigné dans le service à cette époque, pour des abcès froids ganglionnaires du cou qui ont suppuré pendant 18 mois et dont on voit les cicatrices, l'une sous angulo-maxillaire, l'autre derrière le sternomastoidien à la pointe du triangle susclaviculaire.

Vers la même époque, il a une bronchite — il est admis à l'hôpital, où il reste un mois — depuis il n'a plus toussé.

Avant la guérison complète des abcès, il fait un séjour à Berk, il y a trois ans il est envoyé à Hendaye pour anémie.

Il vient consulter parce que sa mère a remarqué, il y a 4 mois, qu'il marche mal.

L'examen montre un effondrement de la concavité plantaire des 2 côtés. L'aplatissement existe même au repos, mais il est complet dans la station debout prolongée. Le malade ne souffre nullement. Les pieds sont souples. La pression sur la médio-tarsienne n'est pas douloureuse. On ne note pas de saillies anormales sur le bord interne du pied.

L'état général est très satisfaisant. Les masses musculaires du pied et de la jambe sont normales. L'enfant est un peu maigre, mais bien portant. Rien à l'auscultation.

4 juillet 1908. — Les pieds sont parfaitement souples. Il n'y a ni gonflement, ni douleur ; on conseille au malade de renoncer à son métier de télégraphiste.

21 septembre 1909. — L'enfant est maintenant ouvrier bijoutier. Il a beaucoup grandi depuis un an. L'état général est bon. Les pieds sont maintenus par de bonnes chaussures.

La concavité plantaire est normale. La pression n'est pas douloureuse. Debout, l'aplatissement apparaît un peu plus marqué à droite mais, somme toute, peu accentué, on note également un léger valgus de ce côté. La

taille actuelle est de 1 m. 64. Les pieds longs de 25 cent. On fait une dermo-réaction elle est positive.

7 février. — On note une grande amélioration. Les 2 voûtes sont normales. L'enfant marche sans souffrir, même en portant parfois des chaussures ordinaires. Ses chaussures orthopédiques sont bonnes.

Bon état général. L'enfant a un peu de bronchite actuellement ; on note à l'auscultation des râles sibilants dans les deux poumons, la percussion est normale.

21 février 1910. — Bon état local et général. Les poumons sont normaux, on ne trouve plus aucune trace de bronchite. Pieds normaux.

OBSERVATION XX

Gr... Roger, âgé de 12 ans et demi, examiné dans le service le 28 mars 1909, est issu de parents malades. Le père a eu une pleurésie il y a trois ans. La mère est actuellement très affaiblie par des métrorrhagies fréquentes dues à un fibrome utérin. Elle a eu 5 grossesses ; un enfant est mort en bas âge de diphtérie, quatre sont vivants, mais chétifs, peu vigoureux.

Né à terme, nourri au sein pendant 14 mois, il a eu sa première dent à 6 mois, il a fait ses premiers pas à 1 an. Il y a 2 ans il fit un séjour de 6 mois à Hendaye, en convalescence de broncho-pneumonie, suivie de pleurésie.

L'enfant va actuellement à l'école. Pendant les vacances dernières et tous les matins avant d'aller en classe il livre du lait. La charge n'est pas lourde et le travail peu pénible, au dire de la mère et la fatigue dont il se plaint depuis quelques jours est d'ailleurs légère,

A l'inspection, on note une déformation bilatérale des pieds plus marquée à gauche. Le scaphoïde fait surtout

de ce côté une saillie anormale très prononcée, coiffée d'une bourse séreuse.

Vues debout, les voûtes plantaires apparaissent très affaissée à droite, complètement effondrée à gauche, de plus, les pieds sont déjetés en dehors, les malléoles internes sont à 1/2 centimètre du sol. La pression n'est nulle part douloureuse.

L'enfant présente une santé peu florissante ; il a une micropolyadenopathie généralisée au cou, aux fosses sus-claviculaires, aux plis inguinaux. L'auscultation du sommet du poumon droit décèle une respiration légèrement soufflante, à la percussion il est submat. La cutiréaction est positive.

21 septembre. Il a commencé à porter des chaussures orthopédiques vers le milieu d'avril, mais à gauche seulement, à droite il a une bottine ordinaire.

Pied gauche. La voûte commence à se dessiner. La saillie du scaphoïde est toujours accentuée. La pression est indolore.

Pied droit. La déformation est plus accusée : le scaphoïde ressort davantage. La déviation en valgus est plus marquée. On lui prescrit une chaussure à semelle surélevée pour ce pied.

L'intradermoréaction est positive.

Le 22 novembre. Les chaussures sont renouvelées, il les supporte bien, il marche sans fatigue.

20 décembre. Le pied gauche va très bien. La concavité plantaire est bien dessinée. Le pied n'est pas contracturé. La saillie anormale du scaphoïde persiste toujours.

Le pied droit va bien. La voûte plantaire commence à se creuser, elle est moins haute qu'à gauche. La pression n'est pas douloureuse. On note la même saillie du scaphoïde.

20 janvier 1910. Même état.

21 mai 1910. La concavité de la voûte plantaire à gau-

che est toujours meilleure qu'à droite. Le valgus est encore apparent à droite. On mobilise le pied sans douleur.

A l'auscultation, on constate une expiration légèrement soufflante au sommet droit.

Revu le 21 juillet, il ne souffre plus.

Le pied droit n'est plus dévié en dehors, la concavité plantaire est plus marquée.

10 septembre. Nouvelles chaussures, pieds souples, indolents.

OBSERVATION XX

Berthe Gob..., âgée de 11 ans, vient consulter le 1^{er} juillet 1910.

Issue de parents bien portants. Elle est enfant unique. Née avant terme, élevée au biberon, on n'a pas de renseignements sur sa dentition, ni sur ses premiers pas. Elle fut atteinte de croup à 5 ans.

Depuis un mois, la mère remarque que les pieds de l'enfant se dévient en valgus, mais elle ne souffre pas.

Lorsqu'on examine l'enfant debout, on constate une légère déviation de deux pieds en valgus, et un affaissement de la voûte plantaire des deux pieds, qui paraissent très allongés. La pression n'est pas douloureuse, les pieds sont ballants. L'intradermoréaction est positive.

27 juillet 1910. L'enfant marche avec des semelles qui corrigent bien la déformation. Elle ne souffre pas en marchant. L'état général est bon.

OBSERVATION XXI

San... Robert, âgé de 16 ans et demi, vient à la consultation du 11 décembre 1908.

Parents directs, frères et sœur se portent bien. La sœur du père serait morte de tuberculose pulmonaire.

Né à terme, nourri au bibeon jusqu'à 1 an, il a eu des bronchites fréquentes jusqu'à 7 ans. Depuis il n'a jamais été malade

Sorti de l'école il y a un an, il est apprenti pâtissier.

Il a commencé à se plaindre du pied gauche depuis 15 jours seulement. Jusqu'alors il n'avait jamais souffert des pieds, cependant la mère avait remarqué une usure notable des chaussures surtout en dedans au niveau de la cheville. C'est depuis 3 mois seulement que l'enfant travaille à l'atelier, toujours debout, ne se déplaçant que rarement ; avant, il faisait des courses fréquentes.

La douleur apparaît deux ou trois heures après le début du travail, augmente jusqu'au soir. Le soir, au repos, toute douleur disparaît, il dort tranquillement. Il y a huit jours, à la suite de surmenage, les douleurs ont augmenté. Il va consulter à l'hôpital Beaujon, d'où il nous est adressé.

L'enfant a une saillie de 1 m. 56, il est bien portant et d'apparence robuste.

L'examen montre un double pied plat valgus, plus marqué à gauche. Les pieds sont allongés et mesurent 26 cent. Sur le bord interne on voit les saillies anormales de la malléole interne et du scaphoïde ; le pied est dévié en dehors. On ne note pas de contracture, la mobilité des jointures et la réduction de la déformation sont faciles. Rien à l'auscultation ni à la percussion des poumons. La dermoréaction est positive, mais faible. On lui donne des chaussures orthopédiques le 15 janvier 1909.

30 janvier 1909. Les douleurs diminuent progressivement. L'enfant supporte bien les chaussures.

Le 9 février 1909. Il ne souffre plus et peut, grâce à ses bottines qui maintiennent bien le pied continuer son métier de pâtissier.

21 septembre 1909. Bien qu'il ne souffre plus, l'enfant a eu l'occasion de changer d'apprentissage ; il est lithographe, il travaille assis, on note une grande amélioration à droite, mais le pied gauche est toujours affaissé, mais il n'y a plus de contracture, ni de douleur à la pression.

19 octobre 1909. La voûte plantaire est toujours effondrée, mais il ne souffre plus ; à droite elle est normale.

On lui fait changer ses chaussures.

OBSERVATION XXII

Vois... Pierre, âgé de 13 ans, est traité dans le service pour pied plat double. Il a été vu pour la première fois le 8 septembre 1908.

Issu d'un père bien portant, sa mère est morte d'une affection pulmonaire. Son frère, âgé de 11 ans est en bonne santé.

On a peu de renseignements sur ses antécédents personnels : on sait simplement qu'il est né à terme.

L'enfant jouit d'un bon état général. Il vient consulter parce qu'il souffre des deux pieds, et cette douleur est exagérée par la station debout prolongée.

A l'examen, on relève tous symptômes d'un double pied plat valgus de gravité moyenne : affaissement modéré des deux voûtes, plus accentué à gauche, douleur sur l'interligne scaphocunéen, déviation des pieds en valgus, d'ailleurs facilement corrigée. Longueur des pieds, 22 1/2, taille, 143. Périmètre thoracique, 76.

15 octobre 1909. A droite, la douleur à la pression a disparu ; pas de contracture. Le bord interne du pied se creuse et la voûte est presque normale.

A gauche, la voûte plantaire se creuse, la déviation cependant reste un peu plus accentuée qu'à droite.

15 janvier 1910. L'état local continue à s'améliorer, malgré une légère asymétrie, au dessus du pied gauche.

L'enfant a actuellement de la bronchite, mais son état général est excellent. L'intradermoréaction est positive.

OBSERVATION XXIII

Ch... Jeanne, âgée de 14 ans, vient consulter le 3 août 1909 pour gêne de la marche surtout du pied gauche.

Issue de mère bien portante, son père serait mort bacillaire ?

Six enfants vivent, l'aînée a eu une ostéomyélite du tibia actuellement guérie ; le second est bien portant, le troisième, c'est notre malade, les trois derniers présentent tous des stigmates de rachitisme ; trois autres sont morts en bas âge de bronchopneumonie.

Née à terme, nourrie au sein jusqu'à 3 mois, puis au biberon, elle a eu sa première dent à 1 an, elle a marché à 16 mois. Dans ses antécédents personnels, on relève la rougeole à 16 mois, la coqueluche à la même époque peu après ; une angine diphtérique à 5 ans.

L'enfant a été soignée il y a un an à l'hôpital Trousseau pour pieds plats valgus bilatéraux. Trois mois avant son séjour à l'hôpital elle souffrait des deux pieds, mais plus spécialement du gauche.

Ces douleurs survenaient surtout le soir et disparaissaient complètement au repos ; mais bientôt la marche et la station debout devenant pénibles, les parents l'amènèrent à l'hôpital. Elle fut maintenue dans un plâtre trop serré du côté gauche et qu'on dut enlever au bout de trois jours, car il déterminait des plaques de gangrène sur la plante du pied, de plus son pied gauche se fixa dans une nouvelle attitude vicieuse qui persiste encore

et pour laquelle les parents viennent aujourd'hui consulter M. Broca.

A l'examen, le pied gauche est dévié en équinisme et léger varus, les phalanges du premier orteil sont fléchies en griffe sur la plante du pied. La tête de l'astragale fait une forte saillie sur la face dorsale du pied. La voûte est complètement affaissée. La pression n'est pas douloureuse en aucun point. La correction manuelle de la déformation est impossible.

Debout, il marche sur les orteils, la plante décollée du sol, le pied en équinisme ; il s'aide de béquilles pour avancer.

Les réflexes sont normaux.

A droite, la pression de l'interligne astragalo-scaphoïdien est douloureuse ; on ne note pas de saillie anormale sur le bord interne. La voûte est légèrement affaissée.

Les deux pieds paraissent allongés ; ils mesurent 24 centimètres.

L'enfant jouit d'un bon état général. L'appareil cardio-pulmonaire est normal.

11 août. On fait le redressement forcé du pied sous anesthésie. La réduction de la difformité du pied est assez facilement obtenue à la main, ainsi que la mobilisation large de toutes les articulations, mais on n'arrive pas à corriger complètement la flexion du gros orteil. On immobilise dans un plâtre le pied, maintenu à angle droit et un peu en valgus.

27 août. Le plâtre est bien toléré, le pied est en bonne position ; l'enfant ne souffre pas.

Il sort le 14 octobre. On lui donne un bon pour chaussures spéciales.

15 février 1910. Le pied gauche est contracturé, comme soudé à la jambe. La pression est douloureuse au niveau des interlignes astragaloscaphoïdien et scaphocunéen. La voûte plantaire est faiblement dessinée. La première

phalange du gros orteil reste encore légèrement fléchie sur la seconde. Elle ne souffre pas de ce pied quand elle porte ses chaussures orthopédiques, dès qu'elle les ôte, la marche devient pénible.

Le pied droit est souple, ballant ; la voûte est peu affaissée. Aucun gonflement articulaire.

L'état général est bon. Les poumons sont normaux. L'intradermoréaction est faiblement positive.

OBSERVATION XXV

Del..., Louis, âgé de 14 ans, se présente à la consultation du 3 mars 1910 avec une tarsalgie double. Antécédents héréditaires. La mère est bien portante, le père est inconnu. Il a une sœur en bonne santé.

Antécédents personnels : né à terme, élevé au biberon jusqu'à 18 mois ; il a sa première dent à 6 mois, marche à 14 mois. Il n'a, jusqu'à présent, jamais été malade.

Apprenti ébéniste depuis un an, il travaille presque toujours debout. Il y a quatre ou cinq mois, de vagues douleurs sont apparues dans le pied droit. La station debout devenant pénible, il fait porter tout le poids du corps sur la jambe gauche. Deux mois après, le pied gauche se prend, l'enfant continue néanmoins à exercer son métier, mais les douleurs s'accroissent de jour en jour, il est obligé d'interrompre son travail pour garder le repos pendant 15 jours. La marche étant possible aujourd'hui, l'enfant est amené à l'hôpital.

A l'examen, les pieds sont violacés, humides, ils paraissent très longs. L'enfant « chausse du 42 » depuis 6 mois, sa pointure était de 39-40 il y a un an à peine.

Pied droit. La voûte plantaire est complètement effondrée. Le bord interne du pied touche le sol en trois points. On remarque les saillies anormales de la malléole,

de la tête astragaliennne, du scaphoïde. La pression est douloureuse sur les interlignes astragaloscaphoïdien et scaphocunéen. Le pied est contracturé, immobilisé, on voit se dessiner les cordes des tendons extenseurs. Mais nulle part il n'y a trace d'œdème, ni de tuméfaction.

Pied gauche. L'affaissement est aussi complet qu'à droite, mais la pression est moins douloureuse au niveau des mêmes interlignes. Le pied est moins contracturé, un peu ballant.

Déviation bilatérale en valgus.

Longueur des pieds : droit = 29 ; gauche = 28.

Taille, 160.

Périmètre thoracique, 82.

L'examen des poumons ne décèle absolument aucune lésion. La dermoréaction est faiblement positive. L'enfant est robuste, bien développé. Semelles.

11 mai. Pied gauche. Il est peu douloureux à la pression. La voûte plantaire commence à se dessiner.

Pied droit. La concavité plantaire est moins nette ; la contracture. La pression est légèrement douloureuse aux mêmes interlignes.

15 juin. Il éprouve toujours un peu de gêne à droite.

17 août. — Même état local, noté précédemment, pas de gonflement.

OBSERVATION XXVI

R... Paul, âgé de 12 ans $\frac{1}{2}$, vient consulter le 17 déc. 1908. — Issu de parents bien portants. La mère a eu 3 grossesses, dont 2 à terme et une fausse-couche de 6 semaines en dernier lieu. L'aînée des enfants est morte de scarlatine à 18 mois. Le second est notre malade.

Né à terme, élevé au sein jusqu'à 15 mois, il a eu sa première dent à 6 mois, a marché à 15 mois. On relève

dans ses antécédents personnels une bronchite à 6 mois, la rougeole à 3 ans, la coqueluche à 4. Vers 7 ans il fut soigné pour une affection pulmonaire, dont il ne reste pas trace. A 8 mois il se fait une fracture de l'avant-bras droit.

Vers 11 ans la mère s'aperçut que les chaussures de l'enfant se déformaient rapidement et qu'au niveau des chevilles elles faisaient en dedans des 2 pieds, des saillies très prononcées. Quelques mois après l'enfant est vu en ville par un médecin. On lui fait porter des chaussures spéciales, qui ne maintiennent pas très bien les pieds. La déformation ne se modifiant pas, les parents amènent leur enfant à l'hôpital.

A l'examen général, l'enfant apparaît bien développé, il est de taille moyenne.

Il n'a jamais vraiment souffert des pieds n'était cette déformation des chaussures, remarquée par la mère, il ne s'en est pas venu consulter.

On constate un affaissement des 2 voûtes plantaires, mais plus marqué à gauche. De ce côté seul il existe, en outre, une légère déviation en valgus. La pression n'est pas douloureuse, les pieds sont souples.

M. Zuber, qui voit l'enfant le 17 décembre 1908, l'ausculte et lui percute sa région thoracique. Les poumons sont normaux. On fait une intradermo-réaction, qui est faiblement positive. On lui fait porter des chaussures spéciales. On délivre un bon pour de nouvelles chaussures orthopédiques le 11 février 1909.

12 mars. — Les pieds sont bien maintenus par les chaussures. Le bord interne des pieds commence à s'excaver et à reprendre une forme normale. Le déjettement en valgus existe toujours, surtout à gauche.

22 avril. — La concavité plantaire est presque normale. Aucune douleur à la pression. Debout on voit la voûte

s'affaïsser lentement, mais peu. La déviation en valgus est moins sensible. Bon état général.

16 juin. — Les pieds sont bien maintenus, le bord interne porte de chaque côté la trace d'une pression énergique exercée par la semelle surélevée. Il n'existe aucune douleur à la pression. La marche est facile. L'axe des pieds continue celui de la jambe, le valgus qui existait à gauche a disparu.

2 novembre 1909. — Les 2 pieds se redressent sensiblement. L'enfant marche beaucoup mieux.

12 janvier 1910. — Pied droit. La voûte plantaire est absolument normale. Elle ne se modifie pas quand le pied repose directement sur le sol pendant plus de 10 minutes.

Pied gauche. — Le bord interne a presque repris sa forme normale. Néanmoins le creux est un peu moins accusé qu'à droite. Le pied est souple, nullement douloureux. A la marche il n'éprouve aucune gêne, même avec des chaussures ordinaires.

A la percussion et à l'auscultation des poumons on ne note rien d'anormal. L'intradermo-réaction est faiblement positive.

12 juin 1910. — La voûte plantaire est normale de 2 côtés. L'état général est excellent.

OBSERVATION XXVII

Lam... Joseph, âgé de 15 ans, examiné à la consultation le 21 novembre 1908 est atteint de tarsalgie double.

La mère se porte bien. Le père toussait dans son jeune âge, mais aujourd'hui il est robuste. Les frères et sœurs au nombre de 4, jouissent d'une bonne santé.

Né à terme, nourri au sein jusqu'à 20 mois, il fait ses premiers pas à 13 mois, à 9 mois il a le croup et la scar-

latine à 11 ans. Sorti de classe il y a 2 ans, il exerce le métier d'apprenti ferblantier : il travaille toujours debout et sur place. Depuis 2 ans il éprouve des douleurs dans les 2 pieds surtout à droite. Les douleurs étaient si vives ces derniers temps qu'une nuit de repos ne suffit pas à les calmer et actuellement, il souffre au réveil après une station debout de courte durée.

La douleur siège à droite à un centimètre au-dessous de la malléole externe, sur la face dorsale de la tête du premier métatarsien au dessous de la malléole interne.

A gauche, la pression est douloureuse au-dessous des 2 malléoles et sur l'interligne astragaloscaphoïdien. Il n'y a aucune tuméfaction en ces points.

Debout les pieds apparaissent très longs, l'avant-pied dévié en dehors, le bord interne des deux côtés, repose complètement sur le sol et présente les saillies anormales du premier métatarsien et du premier cunéiforme.

L'état général est bon. L'intradermo-réaction est faiblement positive.

25 septembre 1909. — Il porte des chaussures orthopédiques depuis le mois de décembre dernier, les douleurs sont bien moins vives.

Sur le bord interne du pied les saillies osseuses sont coiffées d'une bourse séreuse. Une contraction légère existe de 2 côtés.

Debout on constate l'effondrement complet des deux voûtes. Le bord interne forme une ligne dont la convexité apparaît très nettement dans cette position. Le point le plus saillant répond au premier cunéiforme. La pression est douloureuse à ce niveau ainsi que sur l'interligne astragaloscaphoïdien.

L'enfant exerce maintenant le métier de livreur, il porte de mauvaises chaussures. On lui donne un bon pour de nouvelles chaussures.

12 février 1910. — La voûte plantaire reste toujours af-

faissée, on remarque toujours la saillie du cunéiforme des 2 côtés.

Mais la pression n'est plus douloureuse ; les pieds sont ballants. Il ne souffre plus en marchant.

L'état général est bon. A l'auscultation et à la percussion les poumons sont normaux. L'intradermo-réaction est très faiblement positive.

OBSERVATION XXVIII

Viol... Eugène, âgé de 14 ans $\frac{1}{2}$, vient consulter le 26 janvier 1909, parce qu'il souffre du pied gauche pendant la station debout. Le père se porte bien, la mère est morte il y a 3 ans, d'une néphrite aiguë, 4 frères sont morts de maladies indéterminées. 2 sœurs de 22 et 23 ans, un frère de 25 ans sont bien portants. Nourri au biberon, dans ses antécédents, on ne note que des ophtalmies répétées, qui apparaissent, à l'âge de 3 ans pour disparaître complètement à 7 ans.

Il va à l'école jusqu'en juin 1908, puis il fait le métier de garçon boucher, il est astreint à un travail debout de 5 h. du matin à 8 h. du soir. Depuis les premières heures de la journée il commence à se plaindre de son pied gauche : il souffre plus spécialement sur la face dorsale et le côté interne de ce pied.

Les phénomènes douloureux ne sont pas très intenses. Ils commencent le soir après les marches et la station debout prolongées, ils disparaissent dans la nuit, ils n'existent pas au réveil, ni pendant les jours de repos.

A l'examen, la voûte plantaire est affaissée à gauche, le pied n'est pas dévié en valgus. L'axe des pieds continue l'axe de la jambe. Le pied est contracturé, comme soudé à la jambe. Il n'y a pas de tuméfaction. La pression sur les os du tarse est nulle part douloureuse.

Le pied droit est moins déformé, cependant il existe un léger degré d'affaissement, il est souple, il n'y a pas de points osseux douloureux.

Les 2 pieds sont le siège de troubles circulatoires, la peau est violacée, froide. Il existe, en outre, un hallus valgus bilatéral.

L'examen général montre un thorax mal conformé une cyphose dorsale nette. Le thorax est rétréci à sa base L'élargissement des côtes est très limité.

Cependant l'examen des poumons ne révèle aucune lésion. Au niveau de l'angle de la mâchoire, du cou, de l'aisselle, de l'aîne, on sent de 2 côtés des ganglions petits, nombreux, isolés, indolores.

30 décembre 1900. — Etat local. Le pied gauche est souple et ballant ; il n'y a plus trace de contracture. La voûte plantaire se dessine bien. Cependant par comparaison des 2 pieds on note une légère symétrie. Le pied droit a une conformation normale. Etat général, aucune lésion. L'enfant est maigre, les côtes sont saillantes, il présente une cyphose dorsale très accusée. L'intra-dermoréaction est positive, mais l'examen pulmonaire ne décèle aucune lésion.

OBSERVATION XXIX

Anc.... Maurice, âgé de 16 ans $\frac{1}{2}$, vient consulter le 19 janvier 1909, parce qu'il souffre des pieds pendant la station debout.

Le père est bien portant. La mère rhumatisante. Son frère, âgé de 22 ans, est de constitution faible, sujet aux bronchites. Sa sœur qui a six ans est en bonne santé.

Né à terme, nourri au biberon, il est chétif, difficile à élever. On note dans son passé pathologique la scarlatine, la rougeole, des angines répétées (par trois fois il

est opéré de végétations adénoïdes). Il a eu des bronchites fréquentes. Signalons enfin une fracture récente (15 jours) de l'extrémité inférieure du radius droit, mal réduite et qui se manifeste par une déformation caractéristique en dos de fourchette.

Il va à l'école jusqu'à 13 ans, depuis il est apprenti-coiffeur. Il éprouve des douleurs dans les pieds depuis le mois d'août dernier. Cette douleur persiste toujours depuis, exagérée par la fatigue, disparaissant au repos. Un médecin consulté, conseille l'application locale de teinture d'iode et le port de chaussures spéciales que les parents viennent précisément demander à l'hôpital.

On est en présence d'un enfant bien développé et dont l'état général paraît satisfaisant.

Il présente un double pied plat valgus douloureux, mais plus accusé à gauche. La chaussure de ce pied est déformée, bouclée au niveau de la malléole interne. Debout, les voûtes apparaissent complètement effondrées ; sur le bord interne on remarque les saillies anormales et douloureuses du scaphoïde et du premier cunéiforme. Cette déformation est d'ailleurs plus marquée sur le pied gauche. Cependant les deux sont souples.

Vu de dos, on remarque une légère scoliose à concavité gauche, facilement corrigée ; il présente, en outre, une cyphose dorsale très accusée.

Le poulmon droit est normal, à gauche une légère induration au sommet. La cutiréaction est faiblement positive. On lui donne un bon de chaussures le 23 janvier 1909.

10 février. — On écrit aux parents qui habitent Bois-Colombes, de ramener l'enfant à la consultation. Ils répondent qu'ils ne peuvent actuellement se déranger, que l'enfant ne souffre pas des pieds pendant la marche, ni la station debout. Il est bien maintenu dans ses chaussures orthopédiques.

Conclusions

I. On ne doit pas tirer un argument en faveur de la nature tuberculeuse de la tarsalgie de la fréquence des antécédents tuberculeux personnels ou héréditaires, ou des réactions possibles à la tuberculine. Car, en comparant la fréquence relative de ces tares et réactions chez des enfants quelconques de même âge, atteints de lésions diverses, traumatiques, par exemple, et chez nos tarsalgiques, nous avons trouvé chez ceux-ci une proportion plutôt moindre.

II. L'évolution de la tarsalgie ne rappelle en rien la marche d'une affection de nature tuberculeuse. Comment croire à la tuberculose quand on voit la souffrance céder en peu de temps au port de la chaussure avec semelle spéciale.

III. Sur un pied plat valgus statique vrai de l'adolescence, l'atteinte tuberculeuse ultérieure est tout à fait exceptionnelle.

IV. L'erreur qui tend à faire considérer cette transformation comme fréquente, vient de ce qu'au début d'une tuberculose médiotarsienne il n'existe qu'un très léger gonflement ou empâtement. On diagnostique un pied plat statique et, quelques

mois après, on est surpris de constater une évolution tuberculeuse. On évitera l'erreur si on se souvient que, hors de l'adolescence, avant ou après elle, le pied plat valgus douloureux statique est *exceptionnel*.

V. La genèse de cette déformation qu'on peut rapprocher de toutes les déviations de l'adolescence (scoliose, coxa vara), est d'ordre purement statique consistant dans l'exagération d'une disposition ou d'une tendance normale de notre appareil ostéo-articulaire.

Vu : le Doyen,

LANDOUZY.

Vu : le Président de Thèse,

P. DELBET.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

LIARD.

Bibliographie

- BARJON. — Du syndrome rhumatismal chronique déformant. Thèse de Lyon, 1897.
- BEZANÇON (F.). — Pseudo-rhumatisme tuberculeux. *Société médicale des hôpitaux*, octobre 1901, juin 1905.
- BOUILLAUD. — Traité clinique du rhumatisme. Paris 1840.
- BONNET. — Traité des sections tendineuses et musculaires pour les pieds bots, 1841.
- BONNET. — Traité de thérapeutique des mal. articulaires, Paris 1855.
- BROCA (A) et EDMOND LEVY. — La tarsalgie des adolescents n'est pas une tuberculose atténuée. *Presse médicale* 1910, p. 905.
- BERARD et MAILLAUD. — Rhumatismes tuberculeux ou pseudo-rhumatisme infectieux, d'origine bacillaire (*Gazette de médecine et de chirurgie*, nov. 1900).
- BÉRARD et DESTOT. — Polyarthrite tuberculeuse déformante. Communication au congrès de chirurgie. Paris 1897.
- BEZANÇON (F.). — Pseudo-rhumatisme tuberculeux. (*Société médicale des hôpitaux*, oct. 1901, juin 1905).
- BOUILLAUD. — Traité clinique du rhumatisme. Paris 1840.
- CABOT (P.). — Thèse Paris 1866.
- CHAPPLAIN. — Thèse Paris 1904.

- CHALOT. — Thèse de Montpellier, 1877.
- CHARCOT, BRISSAUD, BOUCHARD. — Traité de médecine.
- DESCOQS. — Thèse de Paris, 1874.
- DREVET. — De la polyarthrite tuberculeuse déformante.
Thèse de Lyon, 1897.
- DUCHESNE (de Boulogne). — De la crampe du pied. De l'impotence fonctionnelle du long péronier latéral. *L'Union médicale*, 1868. *Bulletin de chirurgie*, 1868.
- DUCHESNE (de Boulogne). — De l'électrisation localisée.
Paris, 1872.
- DUPLAY et RECLUS. — Traité de chirurgie.
- ELLIS. — *Brit. med. Journal*, 30 juin, 1888, t. I.
- FRONSTEY. — Thèse de Paris, 1873.
- GAILLARD. — Pseudo-rhumatisme infectieux d'origine tuberculeuse. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, octobre 1901.
- GOLDING-BIRD. — *Gyn's hosp. reports*, 1889.
- GOLDING-BIRD. — *Gyn's hosp. reports*, 1883.
- GOSSELIN. — Tarsalgie des adolescents. *Bulletin de l'Académie de médecine* 1867.
- GOSSELIN. — Cliniques chirurgicales de la Charité, t. I., treizième leçon.
- GOUPIL. — Thèse de Paris, 1893-1894.
- JABOULAY. — Synarthrose calcanéo-scaphoïdienne (*Province médicale*, 1891).
- KIRMISSON. — *Revue d'orthopédie*, 1890.
- KIRMISSON. — *Académie de médecine*, 14 janvier 1891.
- KIRMISSON. — Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur. Paris 1890.
- LEVET. — Rhumatisme tuberculeux. Arthrite ankylosante d'origine tuberculeuse. Thèse Lyon, 1903.
- LASERRE. — Thèse de Paris, 1898.
- LEROUX (de Versailles). — Communic. à la Société de chirurgie (*Gazette des Hôpitaux*, 1865).

- LE DENTU et DELBET. — Traité de clinique chirurgicale et opératoire.
- MAILLAUD. — Du rhumatisme tuberculeux. Polyarthrites et synovites chroniques d'origine bacillaire. *Médecine moderne*, 8 avril 1903.
- MAUCLAIRE. — Arthrites tuberculeuses d'allures rhumatismales ou rhumatoïdes.
- MILLET. — Thèse de Paris, 1896.
- LEJARS. — Cliniques de la Pitié, 1893-94.
- LEJARS. — Congrès de chirurgie 1896.
- MARTIN. — Thèse de Lyon, 1905.
- MILHAU. — Thèse de Paris, 1893, 1894.
- MEYER. — Ursache des erworbenen Plattfusse. Iéna, 1883.
- PATEL. — Rhumatisme tubercul. chronique.
- PATEL. — Rhumatisme tuberculeux chronique. Hydarthrose polyarticulaire, localisée aux articulations des doigts (*Gaz. hebd. de méd. et chirurgie*, 6 avril 1904).
- PONCET. — Rhumatisme tuberculeux ankylosant (*Soc. méd. des hôpitaux*, 10 juillet 1906).
- PONCET. — Pseudo-rhumatisme d'origine bacillaire. Communication à l'Académie de médecine, juin 1897 et Congrès de chirurgie, Paris 1897.
- PONCET. — Rhumatisme tuberculeux ab articulaire, monographie clinique, Masson, Paris, 1902.
- PONCET. — Leçons cliniques de l'Hôtel-Dieu, 1900-1903.
- Rhumatisme tuberculeux. *Bull. méd.*, 1900.
- PONCET et MAILLAUD. — Rhumatisme tuberculeux, pseudo-rhumatisme d'origine bacillaire. *L'Œuvre médico-chirurgicale*. (Dr Cristzmann, directeur), août 1903.
- PONCET et LERICHE. — Communication à l'Académie de médecine, 18 octobre 1903.
- PONCET et LERICHE. — Rhumatisme tuberculeux ankylosant. *Revue de chirurgie*, 10 janvier, 1905.

- PONCET. — *Annales médico-chirurgicales du Centre*.
DIOLLET. — *Lyon médical*, 18 décembre, 1904.
PIC et BOMBES DE VILLIERS. — Spondylose rhizomélique
et tuberculeuse. *Lyon médical*, 20 octobre 1903.
POULY. — Rapports de la tuberculose avec le rhumatisme
chronique déformant. Thèse Lyon, 1902.
PERRASSE. — Thèse Lyon, 1892.
TOUBERT. — Thèse Lyon, 1890.
PILLAUT. — Traité de chirurgie clinique, t. II, 3^e éd.
1902.
THEVENOT. — Rhumatisme tuberculeux chronique. So-
ciété de médecine, 25 mai 1903.
THÉVENOT. — Tarsalgie. *Revue d'orthopédie*, 1^{er} mars,
1905.
PATEL. — Polarthritis bacillaires déformantes au début
(*Gaz. hebd. méd. et chir.*, 2 janvier 1904.
PAULET et CHAUVEL. — Article pied du dictionnaire ency-
clopédique de Dechambre.
PERROTTE. — Thèse de Lyon, 1887.
JOUBERT. — Thèse de Lyon, 1890.
-

